WIRELESS SYSTEM

QLX-D USER GUIDE



Le Guide de l'Utilisateur

© 2014 Shure Incorporated
27A22351 (Rev. 1)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Laisser des distances suffisantes pour permettre une ventilation adéquate et effectuer l'installation en respectant les instructions du fabricant.
8. NE PAS installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'une flamme nue, un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur. Ne placer aucune source à flamme nue sur le produit.
9. NE PAS détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.



13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttures et aux éclaboussements. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un coupleur d'appareil électrique doit rester facilement utilisable.
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.
21. Utiliser ce produit dans sa plage de températures de fonctionnement spécifiée.



Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.



Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

AVERTISSEMENT

- Les accus risquent d'exploser ou d'émettre des matières toxiques. Risque d'incendie ou de brûlures. Ne pas ouvrir, écraser, altérer, démonter, chauffer au-dessus de 60 °C (140 °F) ou incinérer.
- Suivre les instructions du fabricant
- Utiliser uniquement un chargeur Shure pour recharger les accus rechargeables Shure
- AVERTISSEMENT : Danger d'explosion si l'accu est mal placé. Remplacer uniquement avec le même type ou un type équivalent.
- Ne jamais mettre les accus dans la bouche. En cas d'ingestion, contacter un médecin ou le centre anti-poison local
- Ne pas court-circuiter ; cela risque de causer des brûlures ou un incendie
- Ne pas charger ou utiliser des accus autres que les accus rechargeables Shure
- Mettre les accus au rebut de manière appropriée. Vérifier auprès du fournisseur local la manière appropriée de mettre au rebut les accus usagés.
- Les accus (bloc accu ou accus installés) ne doivent pas être exposés à une chaleur excessive, p. ex. lumière du soleil, feu ou similaire

AVERTISSEMENT : Danger d'explosion si l'accu est mal placé. N'utiliser qu'avec des accus compatibles Shure.

Remarque : Utiliser exclusivement avec le bloc d'alimentation inclus ou un produit équivalent approuvé par Shure.

RENSEIGNEMENTS SUR L'OCTROI DE LICENCE

Autorisation d'utilisation : Une licence officielle d'utilisation de ce matériel peut être requise dans certains pays. Consulter les autorités compétentes pour les exigences éventuelles. Tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Incorporated peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de l'équipement. La licence d'utilisation de l'équipement de microphone sans fil Shure demeure de la responsabilité de l'utilisateur, et dépend de la classification de l'utilisateur et de l'application prévue par lui ainsi que de la fréquence sélectionnée. Shure recommande vivement de se mettre en rapport avec les autorités compétentes des télécommunications pour l'obtention des autorisations nécessaires, et ce avant de choisir et de commander des fréquences.

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme ICES-003 (Canada). Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Attention : éviter d'utiliser des téléphones portables et appareils mobiles large bande près du système sans fil pour prévenir tout risque d'interférences.

Information à l'utilisateur

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour les appareils numériques de classe B, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être établi en mettant l'appareil sous, puis hors tension, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit électrique différent de celui du récepteur.
- Consulter le distributeur ou un technicien radio et télévision.

Avertissement Australie pour le sans fil

Cet appareil fonctionne sur la base d'une licence de l'ACMA et doit respecter toutes les conditions de cette licence, y compris les fréquences de fonctionnement. D'ici au 31 décembre 2014, cet appareil les respecte s'il fonctionne dans la bande de fréquences 520-820 MHz. **AVERTISSEMENT :** pour les respecter après le 31 décembre 2014, cet appareil devra fonctionner dans la bande 694-820 MHz.

Contents

Présentation du système

Le système numérique sans fil QLX-D™ offre des performances définies rationalisées avec un son numérique 24 bits limpide. Alliant des caractéristiques professionnelles à une mise en place et une utilisation simplifiées, le QLX-D possède des fonctionnalités sans fil hors pair pour une utilisation sur scène et des installations où le niveau d'exigence est élevé.

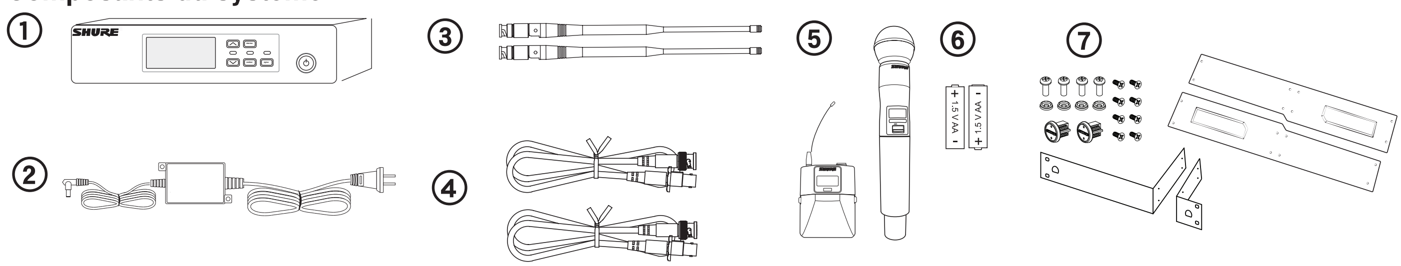
La technologie numérique sans fil de Shure permet au QLX-D d'émettre un son pur et précis avec une courbe de réponse en fréquence étendue quasiment plane. Conçu pour utiliser le spectre RF de façon hautement efficace, le QLX-D peut gérer plus de 60 canaux compatibles simultanément dans une seule bande de fréquences. Le scan automatique des canaux et la synchronisation de fréquences infrarouge accélèrent et facilitent la recherche et l'affectation d'une fréquence libre. La connexion Ethernet permet de scanner les canaux en réseau sur plusieurs récepteurs et assure la compatibilité avec le logiciel de gestion Wireless Workbench® de Shure pour une coordination avancée des fréquences. Le cryptage AES-256, installé en série, peut facilement être activé pour une émission sans fil sûre.

Le QLX-D intègre également des options d'alimentation rechargeables Shure permettant de réaliser de très importantes économies sur les coûts à long terme, de prolonger l'autonomie de l'accu des émetteurs par rapport aux piles alcalines et d'offrir une mesure précise de l'autonomie restante en heures et minutes. Ses qualités évidentes en termes de performances et d'innovation placent le QLX-D en tête de liste dans la technologie numérique sans fil de Shure.

Caractéristiques

- Son numérique 24 bits limpide
- Courbe de réponse en fréquences étendue de 20 Hz à 20 kHz (selon le microphone)
- Plage dynamique 120 dB
- Système de commutation Diversity numérique prédictif
- Bande passante RF de 64 MHz (selon le pays)
- Plus de 60 canaux disponibles par bande de fréquences (selon le pays)
- Jusqu'à 17 systèmes compatibles par canal TV de 6 MHz ; 22 systèmes par canal TV de 8 MHz
- Appariement facile entre émetteurs et récepteurs par scan de fréquences et synchronisation infrarouge
- Scan automatique des canaux
- Mise en réseau Ethernet de systèmes à plusieurs récepteurs
- Le scan des canaux en réseau permet d'attribuer les fréquences libres à tous les récepteurs connectés au réseau
- Compatible avec le logiciel de gestion Wireless Workbench® 6 de Shure
- Commande à distance à partir d'un appareil mobile ou d'une tablette avec l'application de canaux ShurePlus™
- Cryptage AES-256 pour une émission sans fil sûre
- Interface élégante et conviviale avec écran LCD à contraste élevé
- Compatible avec des systèmes de contrôle externes tels que AMX ou Creston
- Construction entièrement métallique de qualité professionnelle
- Les émetteurs utilisent 2 piles AA ou un accu rechargeable Shure SB900

Composants du système



① Récepteur QLXD4
② Alimentation PS23
③ Antennes 1/2 onde (2)
④ Câbles BNC 2 pi avec adaptateurs traversants (2)
⑤ Émetteur de ceinture QLXD1 ou émetteur à main QLXD2 au choix
⑥ Piles alcaline AA (non fournies en Argentine)
⑦ Boulonnerie pour montage en rack

Variantes

Des variantes comprenant des composants supplémentaires sont disponibles pour répondre à des conditions de spectacle spécifiques.

Émetteur à main QLXD2	Récepteur pour guitare QLXD1	Émetteur pour microphone de casque ou micro-cravate QLXD1	Système de ceinture et à main combiné
Inclut l'émetteur à main QLXD2, disponible avec l'une quelconque des capsules de microphone suivantes : • SM58 • Beta 58A • SM86 • Beta 87A • SM87A • Beta 87C • KSM9 • KSM9HS (noire) Pince de microphone Couvercle des contacts d'accu Sac à glissière	Inclut l'émetteur de ceinture QLXD1 Câble d'instrument premium WA305 Sac à glissière	Inclut l'émetteur QLXD1, disponible avec l'une quelconque des capsules de microphone suivantes : • Beta 98H/C • WL93 • WL183 • WL184 • WL185 • MX150 (omnidirectionnelle) • MX150 (cardioïde) • MX153 (noire ou couleur chair) • SM35 Sac à glissière	• Émetteur de ceinture QLXD1 avec micro-cravate cardioïde Microflex WL185 • Émetteur à main QLXD2 avec capsule de microphone SM58 de Shure • Couvercle des contacts d'accu • Sac à glissière (2)

Mise en route rapide

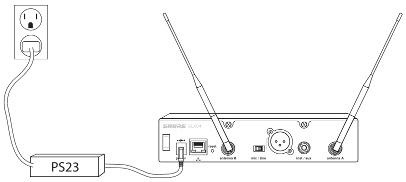
Étape 1 : Branchement de l'alimentation et des antennes

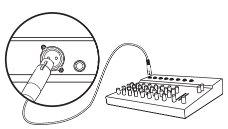
① Brancher une antenne à chaque connecteur d'antenne.

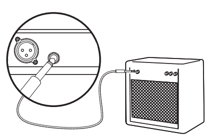
② Connecter le bloc d'alimentation au récepteur et le brancher à une source d'alimentation c.a.

③ Raccorder la sortie audio du récepteur à une console de mixage ou un amplificateur.

④ Appuyer sans relâcher sur le bouton d'alimentation pour allumer le récepteur.

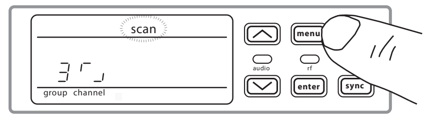




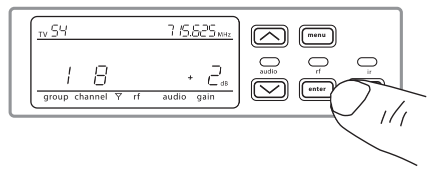


Étape 2 : Utilisation du scan pour trouver le meilleur canal disponible

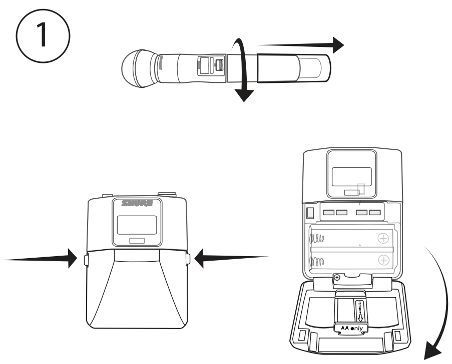
1. Appuyer sur le bouton `menu` du récepteur pour accéder à la fonction de scan.

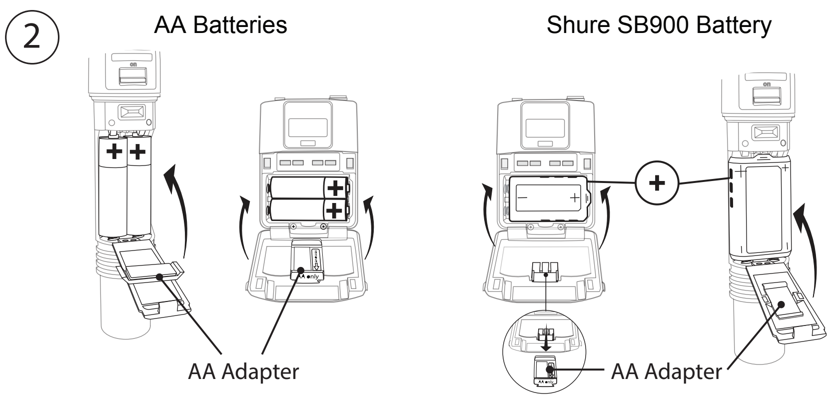


2. Appuyer sur le bouton `enter` pour démarrer un scan des fréquences. L'icône « scan » clignote lorsque l'appareil est en mode scan. Quand le scan est terminé, le groupe et le canal sélectionnés s'affichent.



Étape 3 : Mise en place des accus dans l'émetteur





① Accès au compartiment accu

Appuyer sur les languettes latérales du boîtier de ceinture ou dévisser le capot de l'émetteur à main comme indiqué pour accéder au compartiment accu.

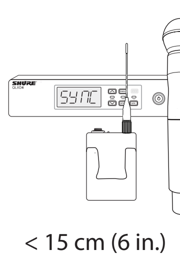
② Mise en place des accus

- **Piles AA :** placer les piles (en suivant les indications de polarité) et l'adaptateur AA comme indiqué
- **Accu Shure SB900 :** placer l'accu comme indiqué (en suivant les indications de polarité) et retirer l'adaptateur AA de l'émetteur de ceinture ou le ranger dans le rabat de l'émetteur à main

Remarque : en cas d'utilisation de piles AA, sélectionner le type d'accu dans le menu de l'émetteur pour garantir une mesure exacte de l'autonomie des piles.

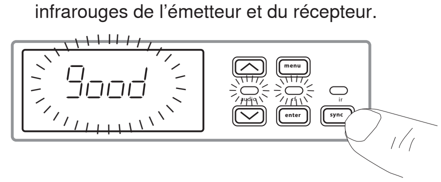
Étape 4 : Synchronisation infrarouge pour créer un canal audio

1. Allumer l'émetteur.
2. Appuyer sur le bouton `sync` du récepteur. La LED `ir` rouge clignote, indiquant que le mode synchronisation est actif.
3. Aligner les fenêtres de synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur à une distance inférieure à 15 cm (6 po). Lorsque l'émetteur et le récepteur sont alignés, la LED `ir` rouge reste allumée et la synchronisation se produit automatiquement.



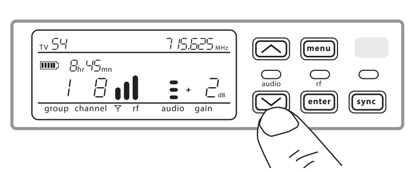
4. `sync good` s'affiche quand la synchronisation infrarouge est terminée. La LED `rf` bleue s'allume, indiquant que l'émetteur se trouve à portée du récepteur.

Remarque : en cas d'échec de la synchronisation infrarouge, répéter la procédure en maintenant scrupuleusement l'alignement entre les fenêtres infrarouges de l'émetteur et du récepteur.

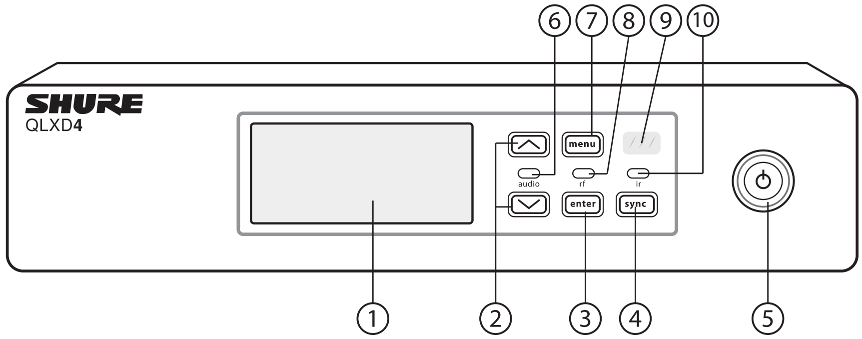


Étape 5 : Vérification du son et réglage du gain

1. Effectuer un essai de l'émetteur dans les conditions d'un spectacle tout en surveillant le vumètre `audio` et la LED `audio`. Le vumètre `audio` doit afficher au moins 3 barres et la LED `audio` doit être verte. Réduire le gain en cas de distorsion audible du son.
2. Augmenter ou diminuer le gain si nécessaire en appuyant sur les boutons fléchés du panneau avant du récepteur.



Panneaux avant et arrière du récepteur



① **Afficheur**
Indique les options du menu, ainsi que les paramètres du récepteur et de l'émetteur.

② **Boutons fléchés**
Règlent le gain ou modifient les paramètres du menu.

③ **Bouton enter**
Appuyer dessus pour enregistrer les modifications de menu ou de paramètres.

④ **Bouton sync**
Appuyer dessus pour activer la synchronisation infrarouge.

⑤ **Interrupteur d'alimentation**
Met le récepteur sous ou hors tension.

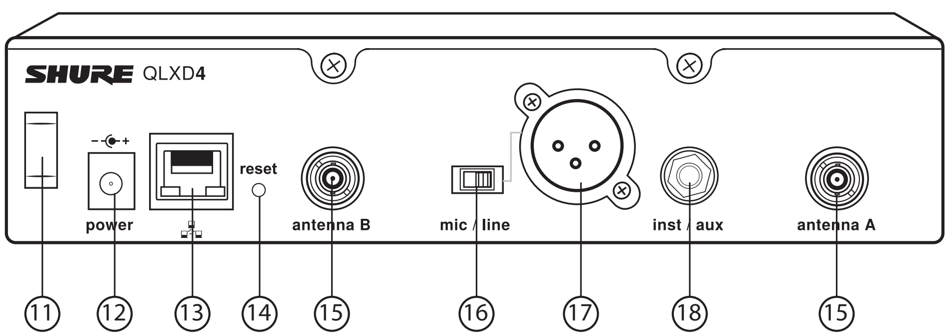
⑥ **LED audio**
- Verte = normal
- Jaune = signal approchant le seuil du limiteur
- Rouge = limiteur enclenché pour éviter la saturation

⑦ **Bouton menu**
- Appuyer dessus pour afficher ou sélectionner les écrans de menu
- Appuyer dessus pour annuler les changements en attente de validation
- Appuyer dessus sans le relâcher pour retourner à l'écran d'accueil

⑧ **LED RF**
S'allume lorsque la liaison RF avec l'émetteur est active.

⑨ **Fenêtre infrarouge**
L'aligner avec la fenêtre infrarouge de l'émetteur au cours d'une synchronisation infrarouge pour programmer automatiquement les émetteurs.

⑩ **LED sync**
- Clignotante : le mode synchronisation infrarouge est activé
- Allumée : récepteur et émetteur alignés pour la synchronisation infrarouge



⑪ **Dispositif anti traction du cordon d'alimentation**
Fixe le cordon d'alimentation.

⑫ **Connecteur d'alimentation**
Point de connexion pour le bloc d'alimentation c.c.

⑬ **Port Ethernet**
Pour la connexion réseau.

- LED jaune (vitesse du réseau) :
éteinte = 10 Mb/s, allumée = 100 Mb/s
- LED verte (état du réseau) :
éteinte = pas de liaison réseau, allumée = liaison réseau active
clignotante = la cadence correspond au volume de trafic

⑭ **Réinitialisation du récepteur**
Appuyer pour restaurer les paramètres par défaut du récepteur.

⑮ **Connecteurs d'antenne**
Connecteur BNC destiné aux antennes du récepteur

⑯ **Sélecteur micro/ligne**
Règle le niveau de sortie sur microphone ou ligne.

⑰ **Sortie audio XLR**
Symétrique (1 : masse, 2 : audio +, 3 : audio -)

⑱ **Sortie 1/4 po pour instrument/auxiliaire**
Symétrie d'impédance (pointe : audio, anneau : non audio, corps : masse)

Émetteurs

① **LED d'alimentation**
- Verte = l'appareil est sous tension
- Rouge = faible charge de l'accu

② **Interrupteur marche-arrêt**
Met l'émetteur sous ou hors tension.

③ **Afficheur**
Affiche les écrans du menu et les réglages. Appuyer sur n'importe quel bouton de commande pour activer le rétroéclairage.

④ **Fenêtre infrarouge**
L'aligner avec la fenêtre infrarouge du récepteur au cours d'une synchronisation infrarouge pour effectuer la programmation automatique de l'émetteur.

⑤ **Boutons de navigation des menus**
`menu` = utiliser pour passer d'un écran du menu à l'autre.

▼▲ = utiliser pour sélectionner les écrans de menu, modifier les paramètres de menu ou choisir une option d'affichage de l'écran d'accueil.

`enter` = appuyer pour confirmer et enregistrer les modifications de paramètres.

Conseil : appuyer sur le bouton `menu` pour quitter sans enregistrer les modifications de paramètres.

⑥ **Compartiment accu**
Nécessite 2 piles AA ou un accu rechargeable Shure SB900.

⑦ **Adaptateur pour piles AA**
Permet de maintenir les piles en place lorsque l'émetteur est alimenté par des piles AA au lieu de l'accu Shure SB900.

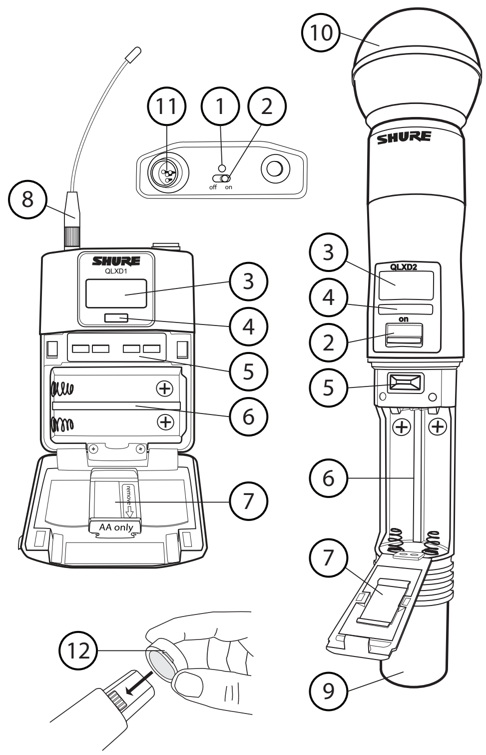
⑧ **Antenne d'émetteur de ceinture**
Pour la transmission des signaux RF.

⑨ **Antenne intégrée d'émetteur à main**
Pour la transmission des signaux RF.

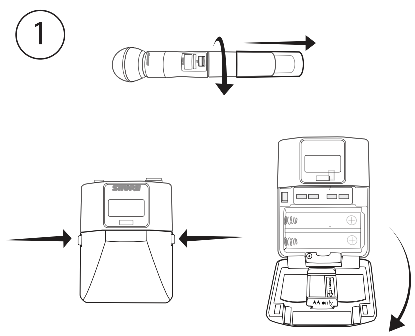
⑩ **Capsule de microphone**
Voir la section Accessoires en option pour connaître la liste des capsules compatibles.

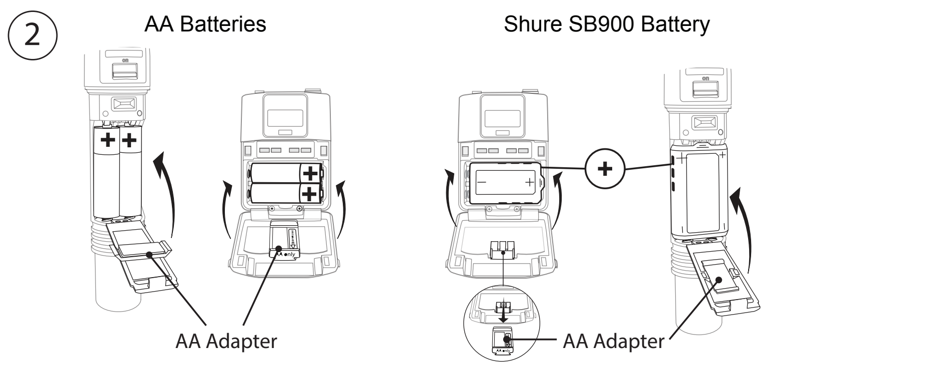
⑪ **Connecteur d'entrée TA4M**
Permet de connecter un microphone ou un câble d'instrument muni d'un connecteur miniature à 4 broches (TA4F).

⑫ **Couvercle des contacts d'accu**
Aligner le couvercle comme indiqué pour empêcher les réflexions parasites sur les contacts d'accu pendant les émissions ou les spectacles.



Mise en place des accus





① **Accès au compartiment accu**
Appuyer sur les languettes latérales du boîtier de ceinture ou dévisser le capot de l'émetteur à main comme indiqué pour accéder au compartiment accu.

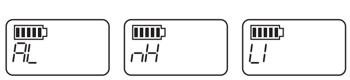
② **Mise en place des accus**
- **Piles AA :** placer les piles (en suivant les indications de polarité) et l'adaptateur AA comme indiqué
- **Accu Shure SB900 :** placer l'accu comme indiqué (en suivant les indications de polarité) et retirer l'adaptateur AA de l'émetteur de ceinture ou le ranger dans le rabat de l'émetteur à main

Remarque : en cas d'utilisation de piles AA, définir le type dans le menu de l'émetteur.

Définition du type de piles AA

Pour garantir une mesure exacte de l'autonomie de l'émetteur, définir le type de piles dans le menu de l'émetteur correspondant au type de piles AA installées. Si un accu rechargeable Shure SB900 est mis en place, il n'est pas nécessaire de sélectionner un type d'accu et le menu concernant le type d'accu ne s'affiche pas.

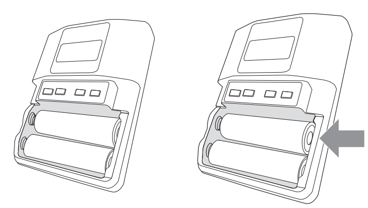
1. Appuyer sur le bouton `menu` pour naviguer jusqu'à l'icône d'accu.
2. Utiliser les boutons ▼▲ pour sélectionner le type d'accu mis en place :
   - `AL` = alcaline
   - `nH` = hydrure métallique de nickel (NiMH)
   - `Li` = primaire au lithium



3. Appuyer sur `enter` pour enregistrer.

Installation des piles AA

Insérez complètement les piles comme indiqué pour garantir un contact correct et permettre le verrouillage sûr de la porte.

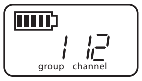


Correct **Incorrect**

Écran de l’émetteur

① **Témoin de pile**
Les barres affichées indiquent l’autonomie restante des piles.

② **Affichage de l’écran d’accueil : Groupe et canal/ Fréquence/Autonomie restante de l’accu SB900**
Utiliser les touches fléchées pour sélectionner l’un des affichages de l’écran d’accueil suivants :

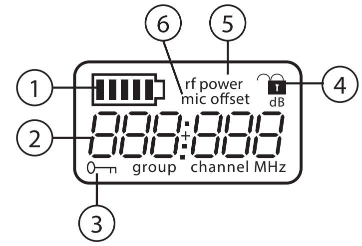
Groupe et canal	Autonomie restante de l’accu SB900	Fréquence
		

③ **État de cryptage**
Icône affichée lorsque le cryptage est activé.

④ **Verrouillage**
Affiché lorsque les commandes de l’émetteur lié sont verrouillées.

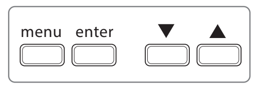
⑤ **Puissance RF**
Réglage de puissance RF (`Lo` ou `Hi`).

⑥ **Offset du micro**
Affiche le niveau `mic offset` par pas de 3 dB.

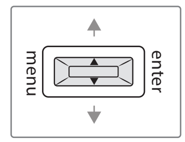


Commandes de l’émetteur

- Pour augmenter, diminuer ou modifier la valeur d’un paramètre, utiliser les boutons ▼▲
- Pour enregistrer une modification du menu, appuyer sur `enter`
- Pour quitter un menu sans enregistrer de modification, appuyer sur le bouton `menu`



Ceinture



À main

Options du menu de l’émetteur et navigation

L’émetteur comporte des écrans de menu individuels permettant de le configurer et de le régler. Pour accéder aux options du menu à partir de l’écran d’accueil, appuyer sur le bouton `menu`. Pour passer à l’écran de menu suivant, appuyer de nouveau sur le bouton `menu`.

① **Écran d’accueil**
Utiliser les touches fléchées pour sélectionner l’un des affichages de l’écran d’accueil suivants :

- Icône d’accu/groupe et canal
- Icône d’accu/fréquence
- Icône d’accu/autonomie restante de l’accu (SB900 mis en place)

② **Groupe**
Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler les groupes.

③ **Canal**
Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler les canaux.

④ **Fréquence**
Utiliser les boutons fléchés pour régler la fréquence. Appuyer sans relâcher pour accélérer le défilement.

⑤ **Verrouillage**
Sélectionner une option de verrouillage :

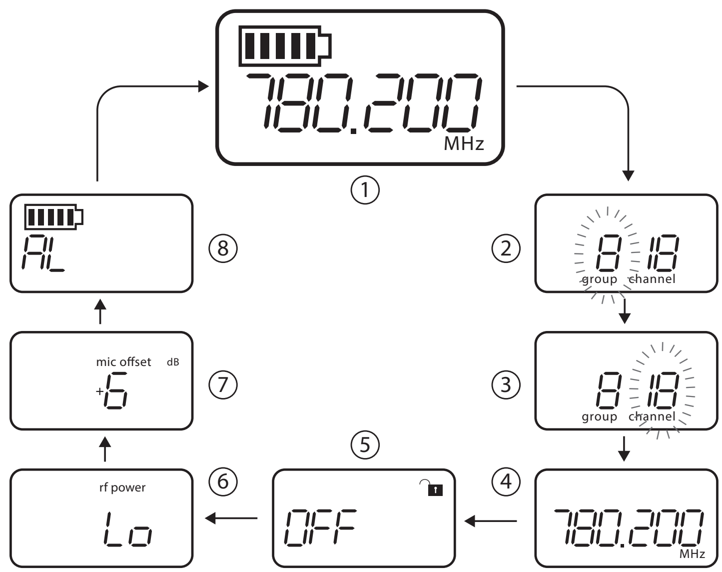
- `On` = commandes verrouillées
- `OFF` = commandes déverrouillées

⑥ **Puissance RF**
Sélectionner un réglage de puissance RF :

- Lo = 1 mW
- Hi = 10 mW

⑦ **Offset micro dB**
Utiliser pour égaliser les niveaux audio entre deux émetteurs d’un système combiné. La plage va de 0 à 21 dB (par pas de 3 dB). Les réglages sont reflétés en temps réel.

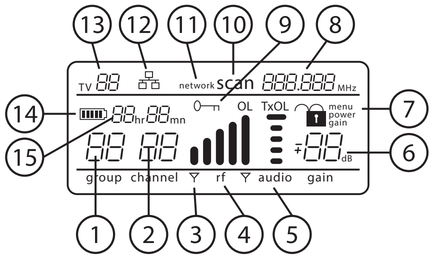
⑧ **Type d’accu**
Utiliser pour définir le type d’accu de sorte qu’il corresponde au type mis en place pour garantir une mesure exacte de l’autonomie de l’accu. Le menu ne s’affiche pas lorsque des accus Shure SB900 sont utilisés.



Conseils pour modifier les paramètres de menu

- Pour accéder aux options du menu à partir de l’écran d’accueil, appuyer sur le bouton `menu`. Pour passer à l’écran de menu suivant, appuyer de nouveau sur le bouton `menu`.
- Un paramètre de menu clignote lorsque la modification est activée
- Pour augmenter, diminuer ou modifier un paramètre, utiliser les boutons fléchés
- Pour enregistrer une modification du menu, appuyer sur `enter`
- Pour quitter un menu sans enregistrer de modification, appuyer sur `menu`

Afficheur du récepteur



① **Groupe**
Affiche le réglage du groupe.

② **Canal**
Affiche le réglage du canal.

③ **Témoin d'antenne active**
S'allume pour indiquer quelle antenne est active.

④ **Vumètre du signal RF**
Le nombre de barres affichées correspond au niveau du signal RF - `OL` = surcharge.

⑤ **Vumètre audio**
Le nombre de barres affichées correspond au niveau audio.

- `OL` = s'allume lorsque le limiteur audio du récepteur est actif pour éviter la saturation
- `TxOL` = s'allume lorsque l'entrée de l'émetteur est en surcharge. Réduire l'entrée de microphone ou d'instrument pour éviter la saturation.

⑥ **Valeur du gain**
Affiche le réglage de gain du récepteur par pas de 1 dB.

⑦ **État de verrouillage du récepteur**
Icône de verrouillage et nom de la commande verrouillée :

- `menu`
- `power`
- `gain`

⑧ **Réglage de fréquence**
Fréquence sélectionnée (MHz).

⑨ **État de cryptage**
S'allume lorsque le cryptage est activé.

⑩ **Scan**
Affiché lorsque la fonction `scan` est active.

⑪ **Scan du réseau**
Affiché lorsque la fonction `network scan` est active dans des systèmes à plusieurs récepteurs.

⑫ **Voyant de connexion réseau**
S'allume lorsque des appareils Shure supplémentaires sont détectés sur le réseau.

⑬ **Canal TV**
Affiche le numéro du canal TV contenant la fréquence sélectionnée.

⑭ **Icône d'accu d'émetteur**
Indique l'autonomie restante de l'accu.

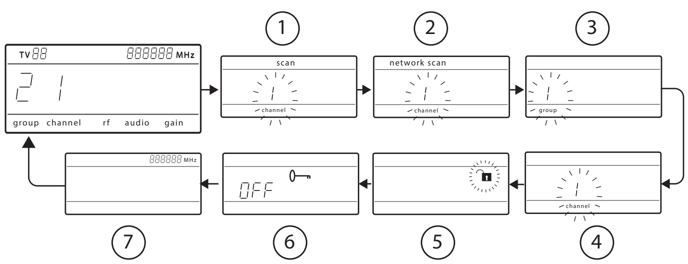
⑮ **Autonomie restante de l'accu SB900**
Lorsque l'émetteur est alimenté par un accu rechargeable Shure SB900, l'autonomie restante est affichée en heures et minutes.

Navigation dans les menus du récepteur

Le récepteur possède un menu principal pour la mise en place et la configuration et un menu avancé pour accéder à des fonctions supplémentaires.

Menu principal

Appuyer sur le bouton `menu` pour accéder au menu. Appuyer de nouveau sur le bouton `menu` pour passer au prochain écran de menu dans l'ordre suivant :



① **Scan**
Le récepteur effectue un balayage automatique à la recherche de la meilleure fréquence possible

② **Scan du réseau**
Effectue un balayage afin de trouver des fréquences pour les récepteurs en réseau fonctionnant dans la même bande de fréquences

③ **Groupe**
Modifier les réglages de groupe du récepteur

④ **Canal**
Modifier les réglages de canal du récepteur

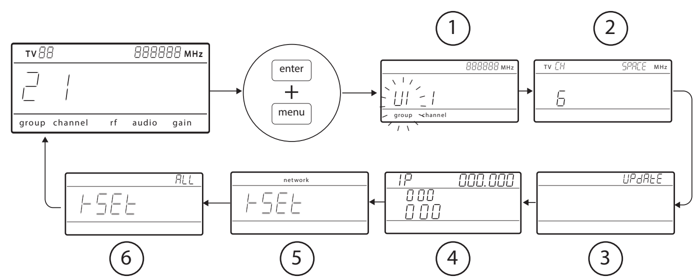
⑤ **Verrouillage**
Choisir une option de verrouillage des commandes

⑥ **Cryptage**
Utiliser les boutons fléchés pour activer (`on`) ou désactiver (`off`) le cryptage

⑦ **Fréquence**
Utiliser les boutons fléchés pour modifier la valeur de la fréquence

Menu avancé

En commençant à partir de l'écran d'accueil du menu principal, appuyer sur `menu` tout en maintenant le bouton `enter` pour accéder au menu avancé. Appuyer de nouveau sur le bouton `menu` pour passer au prochain écran de menu dans l'ordre suivant :



① **Groupes personnalisés**
Utiliser pour ajouter des canaux et des fréquences à des groupes personnalisés

② **Largeur des canaux TV**
Sélectionne la bande passante régionale pour l'affichage des canaux TV

③ **Mise à jour du firmware**
Utiliser pour mettre à jour le firmware de l'émetteur

④ **Paramètres IP**
Utiliser pour sélectionner et modifier les paramètres IP et les masques de sous-réseau

⑤ **Réinitialisation du réseau**
Restaure les paramètres réseau et l'adresse IP par défaut

⑥ **Réinitialisation usine**
Restaure les réglages d'usine

Pour plus de détails sur l'application et la configuration, voir la rubrique connexe du guide pour chaque fonction avancée.

Conseils pour modifier les paramètres de menu

- Pour augmenter, diminuer ou modifier un paramètre, utiliser les boutons fléchés
- Un paramètre de menu clignote lorsque la modification est activée
- Pour enregistrer une modification du menu, appuyer sur `enter`
- Pour quitter un menu sans enregistrer de modification, appuyer sur `menu`
- Pour accéder au menu avancé, appuyer sur `menu` tout en maintenant le bouton `enter` à partir de l'écran d'accueil
- Pour retourner à l'écran d'accueil à partir de n'importe quel menu sans enregistrer les modifications, appuyer sans relâcher sur le bouton `menu`.

Piles AA et autonomie de l’émetteur

Les émetteurs QLX-D sont compatibles avec les types de piles AA suivants :

- Alcaline
- Hydrure métallique de nickel (NiMH)
- Primaire au lithium

Un témoin de pile à 5 segments représentant le niveau de charge des piles de l’émetteur est affiché sur les écrans de l’émetteur et du récepteur. Les tableaux suivants indiquent l’autonomie restante approximative en heures et minutes.

Piles alcalines : jusqu’à 9 heures d’autonomie

Témoin de pile	Autonomie restante approximative (en heures et minutes)
	9H30 à 7H30
	7H30 à 5H30
	5H30 à 3H30
	3H30 à 2H30
	2H30 à 1H30
	< 0H30

Piles NiMH : jusqu’à 10 heures d’autonomie

Témoin de pile	Autonomie restante approximative (en heures et minutes)
	10H00 à 8H00
	8H00 à 6H00
	6H00 à 4H00
	4H00 à 2H00
	2H00 à 0H20
	0H20 à 0H00

Piles primaires au lithium : jusqu’à 16 heures d’autonomie

Témoin de pile	Autonomie restante approximative (en heures et minutes)
	16H00 à 12H45
	12H45 à 9H30
	9H30 à 6H30
	6H30 à 3H15
	3H15 à 0H20
	0H20 à 0H00

Accu rechargeable Shure SB900

Les accus Shure SB900 au lithium-ion constituent une option rechargeable d’alimentation des émetteurs QLX-D. Les accus sont rapidement chargés à 50 % de leur capacité en une heure et complètement chargés en trois heures.

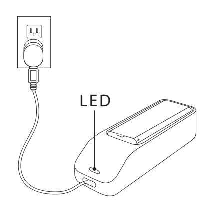
Des chargeurs simples et des chargeurs à plusieurs baies sont disponibles pour recharger les accus Shure.

Attention : charger uniquement les accus rechargeables Shure avec un chargeur dédié Shure.

Chargeur à baie unique

Le chargeur à baie unique offre une solution de charge compacte.

1. Brancher le chargeur à une prise d’alimentation c.a. ou un port USB.
2. Introduire un accu dans la baie de charge.
3. Surveiller les LED d’état de charge jusqu’à ce que l’accu soit chargé.



LED d’état de charge

Couleur	État
Rouge	Charge en cours
Verte	Charge terminée
Jaune clignotante	Problème : vérifier les connexions et l’accu
Éteinte	Pas d’accu dans la baie

Conseils importants pour l’entretien et le stockage des accus rechargeables Shure

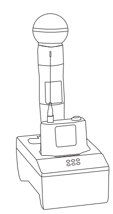
L’entretien et le stockage appropriés des accus Shure permettent d’obtenir des performances fiables et prolongent leur durée de vie utile.

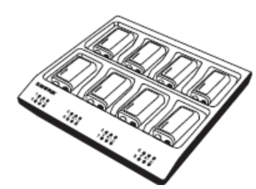
- Toujours stocker les accus et les émetteurs à température ambiante.
- Idéalement, il faudrait que les accus soient chargés à environ 40 % de leur capacité pour le stockage à long terme
- Pendant le stockage, vérifier les accus tous les 6 mois et les recharger à 40 % de leur capacité selon le besoin

Chargeurs à plusieurs baies

Shure propose deux modèles de chargeurs à plusieurs baies :

- Chargeur à deux baies SBC-200
- Chargeur à huit baies SBC-800





Les chargeurs à plusieurs baies peuvent charger des accus individuels ou des accus installés dans les émetteurs.

1. Brancher le chargeur à une prise d’alimentation c.a.
2. Introduire les accus ou les émetteurs dans la baie de charge.
3. Surveiller les LED d’état de charge jusqu’à ce que l’accu soit chargé.

LED d’état de charge

Couleur	État
Verte	Charge terminée
Verte/rouge	Niveau de charge supérieur à 90 %
Rouge	Charge en cours
Jaune clignotante	Problème : vérifier les connexions et l’accu
Éteinte	Pas d’accu dans la baie

Création de canaux audio

Un canal audio sans fil se forme lorsqu'un récepteur et un émetteur sont réglés à la même fréquence. Pour faciliter la mise en place, les fréquences disponibles pour le système QLX-D sont organisées en groupes et en canaux. Chaque groupe contient un certain nombre de canaux, et chaque canal est affecté à une fréquence préréglée spécifique.

Le système QLX-D propose 3 méthodes pour régler le récepteur et l'émetteur à la même fréquence :

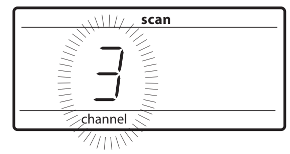
- **Scan et synchronisation infrarouge :** le récepteur scanne le spectre RF pour trouver la meilleure fréquence disponible, et l'émetteur est automatiquement réglé à la fréquence du récepteur par synchronisation infrarouge
- **Affectation manuelle du groupe et du canal :** régler manuellement le récepteur et l'émetteur sur les mêmes numéros de groupe et de canal forme un canal audio
- **Affectation manuelle de la fréquence :** régler manuellement le récepteur et l'émetteur à la même fréquence au lieu d'utiliser les groupes et les canaux forme un canal audio

Important : avant de commencer un scan ou d'affecter une fréquence :

- **Éteindre :** tous les émetteurs du système mis en place pour éviter les interférences avec les scans de fréquences.
- **Allumer :** les sources potentielles d'interférences telles que les autres systèmes sans fil, les ordinateurs, les lecteurs de CD, les grands écrans à LED et les processeurs d'effets, pour éviter de sélectionner des fréquences occupées.

Scan et synchronisation infrarouge

Le moyen le plus simple de créer un canal audio est d'utiliser la fonction de scan pour trouver le meilleur canal disponible du récepteur, puis la fonction de synchronisation infrarouge pour régler automatiquement l'émetteur sur le canal du récepteur.



Étape 1 : Utilisation du scan pour trouver les meilleurs groupe et canal disponibles

La fonction Scan sélectionne automatiquement les meilleurs groupe et canal disponibles du récepteur.

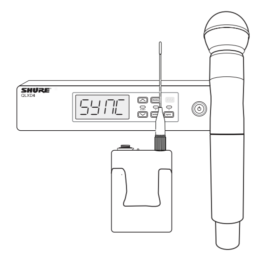
1. Naviguer jusqu'à l'option de menu `Scan`.
2. Appuyer sur `enter` pour lancer le scan.
3. Quand le scan est terminé, le groupe et le canal s'affichent.

Étape 2 : Synchronisation infrarouge pour réglage automatique de l'émetteur

Une synchronisation infrarouge règle automatiquement l'émetteur à la fréquence du récepteur, formant un canal audio sans fil.

1. Allumer l'émetteur.
2. Appuyer sur le bouton `sync` du récepteur. La LED `ir` rouge clignote, indiquant que le mode synchronisation est actif.
3. Aligner les fenêtres de synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur à une distance inférieure à 15 cm (6 po). Lorsque l'émetteur et le récepteur sont alignés, la LED `ir` rouge reste allumée et la synchronisation se produit automatiquement.
4. `sync` good s'affiche quand la synchronisation infrarouge est terminée. La LED `rf` bleue s'allume, indiquant que l'émetteur se trouve à portée du récepteur.

   Remarque : en cas d'échec de la synchronisation infrarouge, répéter la procédure en maintenant scrupuleusement l'alignement entre les fenêtres infrarouges de l'émetteur et du récepteur.



< 15 cm (6 in.)

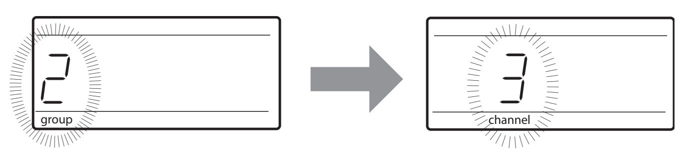
Affectation manuelle du groupe et du canal

Un canal audio peut être créé manuellement en réglant simplement le récepteur et l'émetteur sur les mêmes numéros de groupe et de canal. Par exemple, un récepteur réglé sur le Groupe 2, Canal 3 et un émetteur réglé sur le Groupe 2, Canal 3 forment un canal audio.

Utiliser la configuration manuelle de canal et de groupe pour affecter des groupes et canaux spécifiques aux récepteurs et aux émetteurs au lieu de créer les canaux automatiquement par synchronisation infrarouge.

Procéder comme suit pour définir le groupe et le canal dans le récepteur et l'émetteur :

1. Naviguer jusqu'au réglage `group`.
2. Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler les groupes.
3. Appuyer sur `enter` pour sélectionner un groupe.
4. Puis appuyer sur les boutons fléchés pour sélectionner un `channel`.
5. Appuyer sur `enter` pour enregistrer.

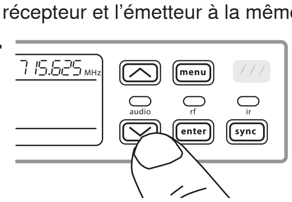


Sélection manuelle des fréquences

La sélection manuelle des fréquences peut être utilisée à la place des groupes et des canaux pour définir une fréquence spécifique sur l'émetteur et le récepteur. Un canal audio peut, par exemple, être créé en réglant le récepteur et l'émetteur à la même fréquence.

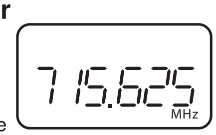
Réglage de la fréquence du récepteur

1. Appuyer sur `menu` pour naviguer jusqu'au réglage `frequency`.
2. Utiliser les boutons fléchés pour régler la fréquence. Appuyer sans relâcher pour accélérer le défilement.
3. Appuyer sur `enter` pour enregistrer.



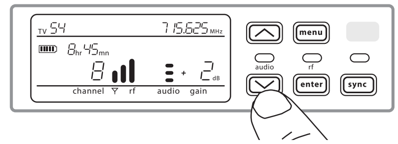
Réglage de la fréquence de l'émetteur

1. Appuyer sur `menu` pour naviguer jusqu'au réglage `frequency`.
2. Utiliser les boutons fléchés pour régler la fréquence. Appuyer sans relâcher pour accélérer le défilement.
3. Appuyer sur `enter` pour enregistrer.



Réglage du gain du récepteur

La commande de gain règle le niveau global du signal pour le système. La valeur du gain par défaut est de 12 dB et les valeurs de gain disponibles vont de -18 à 42 dB, par pas de 1 dB.



Régler le gain de telle manière que la LED `audio` s'allume en vert ou jaune, et ponctuellement en rouge sur les crêtes audio les plus élevées activant de ce fait le limiteur. Réduire le gain en cas de distorsion audible du son.

À partir de l'écran d'accueil du récepteur, utiliser les boutons fléchés pour augmenter ou diminuer le gain :

- Chaque pression modifie le gain de 1 dB
- Appuyer sans relâcher sur le bouton pour effectuer des réglages plus importants

Effectuer un essai de l'émetteur dans les conditions d'un spectacle lors du réglage du gain. Surveiller le vumètre `audio` et la LED `audio` pour éviter les surcharges.

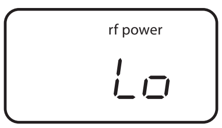
Réglage de la puissance RF de l'émetteur

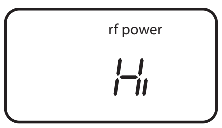
L'émetteur offre deux réglages de puissance RF qui déterminent sa portée.

- `Lo` = 1 mW
- `Hi` = 10 mW

Utiliser le réglage `Lo` lorsque l'émetteur et le récepteur sont rapprochés.

1. Naviguer jusqu'au menu `rf power` de l'émetteur.
2. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner `Hi` ou `Lo`.
3. Appuyer sur `enter` pour enregistrer.

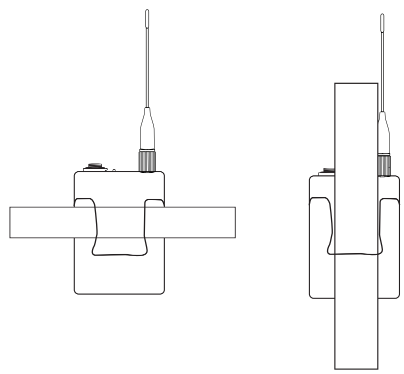




Port de l'émetteur de ceinture

Accrocher l'émetteur à une ceinture ou glisser une sangle de guitare dans l'attache de l'émetteur comme illustré.

Pour obtenir les meilleurs résultats, la ceinture doit être appuyée contre la base de l'attache.

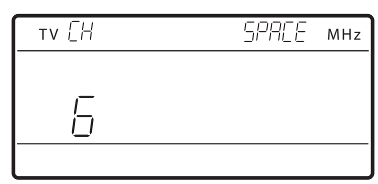


Réglage de la largeur des canaux TV du pays

Le paramètre de largeur des canaux TV permet de régler le récepteur sur la bande passante utilisée pour les canaux TV du pays et d'afficher correctement les canaux TV locaux.

Les options disponibles de bande passante des canaux sont :

- `6MHz`
- `7MHz`
- `8MHz`
- `6JP` (Japon)
- `off` (utiliser pour désactiver l'affichage des canaux TV)



Pour régler la largeur des canaux TV :

1. Appuyer sans relâcher sur le bouton `enter`, puis appuyer sur le bouton `menu` pour accéder au menu des fonctions avancées.
2. Appuyer sur le bouton `menu` pour naviguer jusqu'au menu TVCH.
3. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner la bande passante des canaux qui correspond au pays.
4. Appuyer sur `enter` pour enregistrer.

Options de verrouillage des commandes du récepteur et de l'émetteur

Des options de verrouillage des commandes sont disponibles pour le récepteur comme pour l'émetteur, pour les protéger de toute modification accidentelle ou non autorisée. Les verrouillages peuvent être réglés directement à partir du menu des composants ou à distance dans le logiciel WWB6. Pour maintenir la protection, les commandes restent verrouillées lorsque l'émetteur est éteint puis rallumé.

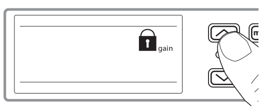
Verrouillage et déverrouillage des commandes du récepteur

Le récepteur offre les options de verrouillage des commandes suivantes, qui peuvent être utilisées de manière séparée ou combinée :

- `gain:` verrouille les boutons fléchés pour éviter toute modification des réglages de gain audio
- `menu:` empêche tout accès aux éléments de menu et à la synchronisation infrarouge (les commandes de gain et l'interrupteur d'alimentation restent actifs)
- `power:` désactive l'interrupteur d'alimentation (les commandes de gain et de menu restent actives)

Pour verrouiller une commande du récepteur :

1. Appuyer sur le bouton `menu` pour naviguer jusqu'aux réglages de verrouillage.
2. Utiliser les boutons fléchés pour ajouter ou supprimer les options de verrouillage affichées près de l'icône de verrouillage.
3. Appuyer sur `enter` pour enregistrer les réglages de verrouillage.



Pour déverrouiller un récepteur :

Conseil : pour déverrouiller le menu et supprimer tous les verrouillages, appuyer sans relâcher sur le bouton `menu` à partir de l'écran d'accueil jusqu'à ce que l'icône de déverrouillage apparaisse. Appuyer sur `enter` pour confirmer et enregistrer la modification.

1. Pour déverrouiller les réglages `gain` ou `power`, naviguer jusqu'aux réglages de verrouillage en appuyant sur le bouton `menu`.
2. Appuyer sur les boutons fléchés pour désélectionner une option de verrouillage.
3. Appuyer sur `enter` pour confirmer et enregistrer la modification.

Verrouillage et déverrouillage des commandes de l'émetteur

Les commandes de l'émetteur peuvent être verrouillées ou déverrouillées en sélectionnant `On` (verrouillées) ou `OFF` (déverrouillées) dans le menu de verrouillage de l'émetteur.

Si l'on tente d'accéder à une commande verrouillée, l'icône de verrouillage clignote, indiquant que les commandes de l'émetteur sont verrouillées.





Pour verrouiller l'émetteur :

1. Appuyer sur le bouton `menu` pour naviguer jusqu'aux réglages de verrouillage.
2. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner `on`.
3. Appuyer sur `enter` pour enregistrer. L'icône de verrouillage s'affiche pour confirmer que le verrouillage des commandes est activé.

Pour déverrouiller l'émetteur :

1. Appuyer sans relâcher sur le bouton `menu` jusqu'à ce que `OFF` et l'icône de déverrouillage s'affichent.
2. Appuyer sur `enter` pour enregistrer les modifications.

Cryptage du signal audio

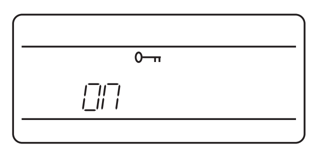
Le récepteur QLX-D intègre le cryptage AES-256 (Advanced Encryption Standard) pour protéger le signal audio. Lorsque le cryptage est activé, le récepteur génère une clé de cryptage unique qui est partagée avec l'émetteur à l'occasion d'une synchronisation infrarouge. Les émetteurs et les récepteurs qui partagent une clé de cryptage forment un chemin audio protégé, empêchant tout accès non autorisé à partir d'autres récepteurs. Pour préserver la sécurité, les composants restent cryptés lorsqu'ils sont éteints puis rallumés.

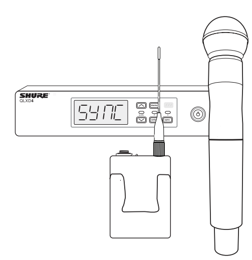
Création d'un canal audio crypté

1. Appuyer sur le bouton `menu` pour naviguer jusqu'au menu de cryptage, indiqué par l'icône de clé.
2. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner une option de cryptage :
   - `on` = cryptage activé
   - `OFF` = cryptage désactivé
3. Appuyer sur `enter` pour enregistrer. L'icône de clé apparaît sur l'afficheur du récepteur.
4. Appuyer sur le bouton `sync` et aligner les fenêtres de synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur. L'icône de clé de cryptage apparaît sur l'écran de l'émetteur lorsque la synchronisation infrarouge est terminée et que la clé de cryptage a été transférée du récepteur.

D'autres émetteurs peuvent partager la même clé de cryptage avec un seul récepteur. Effectuer une synchronisation infrarouge pour crypter chaque émetteur supplémentaire.

Remarque : lorsque `OFF` est sélectionné pour désactiver le cryptage, effectuer une synchronisation infrarouge pour effacer la clé de cryptage de l'émetteur et éviter toute erreur de disparité de cryptage ou tout message `FAIL`.





< 15 cm (6 in.)

Suppression du cryptage

1. Appuyer sur le bouton `menu` pour naviguer jusqu'au menu de cryptage.
2. Sélectionner `OFF`.
3. Appuyer sur enter pour enregistrer.
4. Effectuer une synchronisation infrarouge entre l'émetteur et le récepteur pour effacer la clé de cryptage de l'émetteur et éviter toute disparité de clé cryptage entre les composants, indiquée par un message `FAIL`.

Remarque : si le réglage d'un cryptage est passé de `off` à `on`, le récepteur génère une nouvelle clé de cryptage et doit être aligné sur l'émetteur pour effectuer une synchronisation infrarouge afin de partager la nouvelle clé.

Liaison de deux émetteurs à un seul récepteur

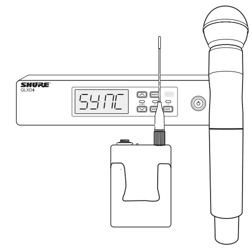
La liaison de deux émetteurs à un récepteur donne à un artiste la souplesse de choisir soit un émetteur à main soit un émetteur de ceinture en fonction de ses besoins. Pour des spectacles impliquant des changements d'instrument, deux émetteurs de ceinture peuvent être liés à un seul récepteur.

Remarque : n'allumer et n'utiliser qu'un seul émetteur à la fois pour éviter les interférences entre émetteurs.

Synchronisation des émetteurs avec le récepteur

Les deux émetteurs doivent être liés l'un après l'autre au récepteur en effectuant une synchronisation infrarouge.

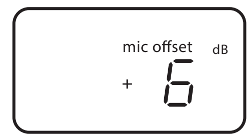
1. Allumer le premier émetteur et le synchroniser par infrarouge avec le récepteur.
2. Effectuer une vérification du son et régler le gain de l'émetteur si nécessaire. Une fois terminé, éteindre l'émetteur.
3. Allumer le deuxième émetteur et le synchroniser par infrarouge avec le récepteur.
4. Effectuer un essai de l'émetteur dans les conditions du spectacle et ajuster le gain de l'émetteur si nécessaire. Une fois terminé, éteindre l'émetteur.



< 15 cm (6 in.)

Égalisation des niveaux audio avec l'offset du micro

Lors de la liaison de deux émetteurs à un récepteur, les microphones ou instruments peuvent présenter des niveaux sonores différents. Si cela se produit, utiliser la fonction `MicOffset` pour égaliser les niveaux audio et supprimer les différences de volume audibles entre les émetteurs. En cas d'utilisation d'un seul émetteur, régler le paramètre `MicOffset` sur 0 dB.



1. Allumer le premier émetteur et effectuer une vérification du son pour tester le niveau de ce dernier. Éteindre l'émetteur une fois terminé.
2. Allumer le deuxième émetteur et effectuer une vérification du son pour tester le niveau de ce dernier.
3. S'il existe une différence audible du niveau sonore entre les deux émetteurs, naviguer jusqu'au menu `MicOffset` de l'émetteur pour augmenter ou diminuer l'offset du micro en temps réel et ainsi égaliser les niveaux audio.

Bandes de fréquences et puissance RF de l'émetteur

Bande	Plage de fréquences (MHz)	Puissance RF (mW)
G50	470 à 534	1 ou 10
G51	470 à 534	1 ou 10
G52	479 à 534	1 ou 10
H50	534 à 598	1 ou 10
H51	534 à 598	1 ou 10
H52	534 à 565	1 ou 10
H53	534 à 598	1 ou 10
J50	572 à 636	1 ou 10
J51	572 à 636	1 ou 10
JB	806 à 810	1 ou 10
K51	606 à 670	1 ou 10

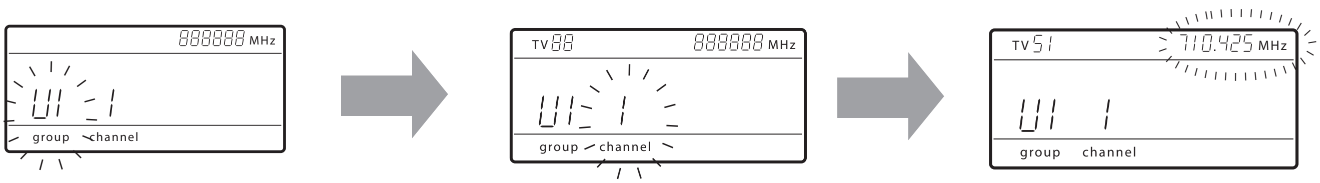
Bande	Plage de fréquences (MHz)	Puissance RF (mW)
K52	606 à 670	1 ou 10
L50	632 à 696	1 ou 10
L51	632 à 696	1 ou 10
L52	632 à 694	1 ou 10
L53	632 à 714	1 ou 10
P51	710 à 782	1 ou 10
P52	710 à 782	1 ou 10
Q51	794 à 806	1 ou 10
S50	(823 à 832) (863 à 865)	1 ou 10
X51	925 à 937,5	1 ou 10

Groupes personnalisés

Des canaux et fréquences spécifiques peuvent être sélectionnés et placés dans des groupes personnalisés. Les groupes personnalisés sont souvent utilisés pour affecter des récepteurs en réseau à une gamme de fréquences spécifique ou pour préconfigurer les récepteurs dans le cadre d'une location. Une fois un groupe personnalisé créé, il peut être transféré dans le récepteur à l'aide du menu `group`.

Lorsque les fréquences sont affectées par un scan du réseau à partir d'un récepteur avec un groupe personnalisé sélectionné, tous les groupes personnalisés (U1, U2, U3, etc...) de ce récepteur sont transférés vers tous les autres récepteurs du réseau.

Création de groupes personnalisés



Sélection d'un groupe personnalisé

Le récepteur dispose de 6 groupes personnalisés nommés U1, U2, U3, U4, U5 et U6.

a. Appuyer sur `menu` tout en maintenant le bouton `enter` pour accéder à l'écran Custom Group.

b. Appuyer sur `enter` pour pouvoir modifier un groupe (indiqué par le clignotement du groupe).

c. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner un groupe (U1 à U6).

d. Appuyer sur `enter` pour passer à la sélection du canal.

Sélection d'un canal

a. Utiliser les boutons fléchés pour sélectionner un canal (1-60). Chaque groupe peut contenir jusqu'à 60 canaux (fréquences).

b. Appuyer sur `enter` pour enregistrer le canal sélectionné et passer à l'affectation de la fréquence.

Affectation d'une fréquence à un canal

a. Utiliser les boutons fléchés pour affecter une fréquence au canal sélectionné.

b. Appuyer sur `enter` pour enregistrer.

Lorsque l'on a appuyé sur `enter`, le canal clignote pour permettre d'ajouter d'autres canaux et fréquences au groupe personnalisé. Pour ajouter d'autres canaux et fréquences, répéter les étapes 2 et 3. Une fois terminé, appuyer plusieurs fois sur le bouton `menu` pour retourner au menu principal.

Synchronisation infrarouge de l'émetteur à partir d'un groupe personnalisé

Pour garantir l'affichage correct des informations sur le groupe ou le canal, synchroniser l'émetteur par infrarouge à partir de l'écran du menu `CustomGroup` :

1. Appuyer sur `menu` tout en maintenant le bouton `enter` pour accéder à l'écran Custom Group.
2. Allumer l'émetteur et appuyer sur le bouton `sync` du récepteur.
3. Aligner les fenêtres de synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur.
4. `sync good` s'affiche quand la synchronisation infrarouge est terminée.

Remarque : en cas d'échec de la synchronisation infrarouge, répéter la procédure en maintenant scrupuleusement l'alignement entre les fenêtres infrarouges de l'émetteur et du récepteur.

Suppression d'un groupe personnalisé

1. Appuyer sur `menu` tout en maintenant le bouton `enter` pour accéder à l'écran Custom Group.
2. Appuyer sur `enter` pour pouvoir modifier un groupe (indiqué par le clignotement du groupe).
3. Utiliser les boutons fléchés pour naviguer jusqu'à ce que le numéro du groupe et le mot `DEL` soient affichés.
4. Appuyer sur `enter` pour supprimer le groupe.

Pour supprimer des canaux individuels d'un groupe personnalisé, procéder comme suit :

1. Accéder au menu des groupes personnalisés et sélectionner la fréquence du canal à supprimer.
2. Appuyer sans relâcher sur un bouton fléché jusqu'à ce que la fréquence affiche `---.--- MHz`.
3. Appuyer sans relâcher sur le bouton `menu` pour confirmer la modification et quitter.

Création de groupes personnalisés à l'aide de Wireless Workbench 6

Des groupes personnalisés peuvent être créés dans WWB6 en accédant à l'onglet Frequency Coordination. Consulter le système d'aide de WWB6 pour des instructions détaillées sur la configuration de groupes personnalisés.

Mise en réseau

Le récepteur utilise une connexion Ethernet pour la mise en réseau avec d'autres appareils et comprend un client DHCP interne pour la configuration automatique du réseau lorsqu'il est connecté à un routeur DHCP.

Connexion à un réseau

1. Insérer un câble Ethernet dans le port Ethernet situé à l'arrière du récepteur.
2. Brancher le câble à un ordinateur ou un routeur.
3. Les LED du port du récepteur s'allument pour indiquer la connexion au réseau et le trafic réseau.

Adressage IP automatique

1. Activer un service DHCP sur le serveur ou utiliser un routeur DHCP.
2. Lorsque le récepteur est mis sous tension, le serveur DHCP lui attribue automatiquement une adresse IP.

Conseil : utiliser l'option de réinitialisation du réseau disponible dans le menu des fonctions avancées pour rétablir le mode d'adressage DHCP par défaut du récepteur.

Conseils de configuration

- Utiliser des câbles Ethernet Cat 5 ou de qualité supérieure blindés pour garantir la fiabilité des performances du réseau
- Les LED du port Ethernet s'allument pour indiquer qu'une connexion réseau est active
- L'icône de réseau s'allume lorsque le récepteur détecte d'autres appareils Shure sur le réseau
- Tous les appareils doivent fonctionner sur le même sous-réseau
- Utiliser plusieurs switch Ethernet pour étendre le réseau dans le cadre d'installations plus importantes

Dépannage réseau

- Utiliser un seul serveur DHCP par réseau
- Tous les appareils doivent avoir le même masque de sous-réseau
- Tous les récepteurs doivent avoir la même version de firmware installée
- Rechercher l'icône de réseau allumée sur le panneau avant de chaque appareil :

  Si l'icône n'est pas allumée, vérifier le branchement des câbles et les LED du port Ethernet.

  Si les LED du port Ethernet ne sont pas allumées et que le câble est branché, remplacer le câble et vérifier de nouveau les LED et l'icône de réseau.

Pour vérifier la connexion de WWB6 au réseau :

1. Lancer le logiciel WWB6 et utiliser la vue Inventory pour voir les appareils connectés au réseau.
2. Sinon, trouver l'adresse IP de l'un des appareils du réseau (un récepteur, par exemple) et voir s'il est possible de le sonder par ping à partir de l'ordinateur qui exécute WWB6.
3. À partir d'une invite de commandes WINDOWS ou MAC, taper « ping ADRESSE IP » de l'appareil (par ex. : « ping 192.168.1.100 »).
4. Si le test ping réussit (pas de perte de paquets), l'ordinateur peut communiquer avec l'appareil sur le réseau. Si le test ping échoue (100 % de perte de paquets), vérifier que l'adresse IP de l'ordinateur est sur le même sous-réseau que le récepteur.
5. Si les tests ping réussissent et que les appareils n'apparaissent toujours pas dans l'inventaire de WWB6, vérifier que tous les pare-feu sont désactivés ou qu'ils autorisent WWB à accéder au réseau. Vérifier que les paramètres des pare-feu ne bloquent pas l'accès au réseau.

Configuration manuelle des adresses IP et des masques de sous-réseau

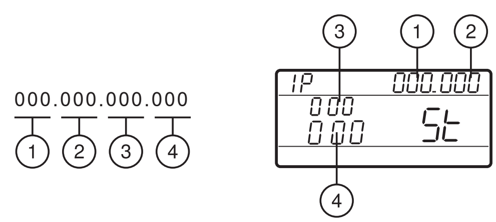
Les adresses IP et les masques de sous-réseau peuvent être configurés manuellement dans le menu avancé du récepteur ou sur le panneau de retour de Wireless Workbench 6.

Les paramètres réseau entrés manuellement doivent être valides et conformes aux protocoles IP pour garantir une communication réseau correcte.

Menu du récepteur

Les adresses IP et adresses de sous-réseau contiennent 4 groupes de numéros. Chaque groupe peut contenir jusqu'à 3 chiffres et est séparé par un point décimal.

Lors de la configuration d'une adresse IP ou d'une adresse de sous-réseau, chacun des 4 groupes doit être modifié individuellement. Le schéma suivant montre le mappage des groupes sur l'afficheur du récepteur :

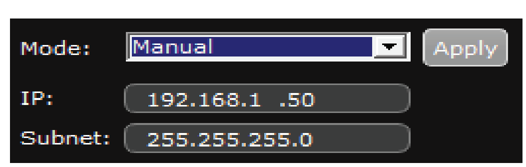


1. Appuyer sur `menu` tout en maintenant le bouton `enter` pour accéder au menu avancé.
2. Appuyer sur le bouton `menu` pour naviguer jusqu'au menu IP.
3. Utiliser les boutons fléchés pour régler le mode sur `St` (statique) et appuyer sur `enter`.
4. Utiliser les boutons fléchés pour modifier le premier groupe. Appuyer sur `enter` pour enregistrer et passer au groupe suivant.
5. Utiliser les boutons fléchés et le bouton `enter` pour modifier les 3 autres groupes.
6. Lorsque le groupe 4 a été modifié, le menu des masques de sous-réseau apparaît sur l'afficheur. Utiliser les boutons fléchés pour faire défiler et sélectionner une valeur prédéfinie pour chaque groupe de masque de sous-réseau.
7. Une fois terminé, appuyer sur enter pour enregistrer les paramètres.

Remarque : pour restaurer l'adressage IP DHCP automatique, entrer dans le menu IP et sélectionner `AU` (automatique). L'option de menu `Network Reset` peut également être utilisée pour restaurer l'adressage DHCP.

Wireless Workbench 6

1. Ouvrir l'onglet `Channel Properties` dans WWB6.
2. Cliquer sur `Utilities` et régler le mode de mise en réseau sur `Manual`.
3. Entrer des numéros valides dans les champs `IP` et `Subnet`.
4. Une fois terminé, sélectionner `Apply`.



Scan du réseau

La fonction de scan du réseau automatise l'affectation des fréquences en utilisant un seul récepteur pour scanner et déployer les fréquences sur tous les récepteurs en réseau au sein d'une même bande de fréquences.

Utilisation du scan de réseau et déploiement des fréquences

1. Connecter les récepteurs à un réseau Ethernet actif. Tous les récepteurs doivent être sur le même sous-réseau.
2. Avant d'effectuer un scan du réseau, allumer tous les récepteurs et attendre 60 secondes que tous les récepteurs soient connectés au réseau.
3. Choisir un groupe ou un groupe personnalisé à déployer sur le récepteur qui sera utilisé pour lancer le scan du réseau.
4. Pour démarrer un scan du réseau, appuyer sur le bouton `menu` et naviguer jusqu'au menu `network scan`. Appuyer sur `enter`.
5. Lorsque le scan est terminé, l'affichage des récepteurs en attente de fréquences clignote.
6. Appuyer sur `enter` pour déployer les fréquences ou sur `menu` pour annuler le déploiement.
7. Les LED du panneau avant de chaque récepteur clignotent lorsqu'une fréquence déployée a été affectée.

Remarque : les fréquences ne peuvent pas être complètement déployées si le nombre de récepteurs du réseau dépasse le nombre de fréquences disponibles dans le groupe sélectionné. Essayer un autre groupe ou effectuer un nouveau scan après avoir éteint les récepteurs inutilisés.

Connexion à un système de contrôle externe

Le récepteur se connecte à des systèmes de contrôles externes (AMX ou Crestron) via des câbles Ethernet.

- Connexion : Ethernet (TCP/IP ; le récepteur QLXD est le client)
- Port : 2202

Pour une liste complète des chaînes de commandes, aller sur http://shure.custhelp.com/

Compatibilité avec le Manager de spectre Shure AXT600

Les récepteurs QLX-D sont compatibles avec le Manager de spectre Axient AXT600. Les récepteurs en réseau apparaissent dans l'inventaire des appareils et les fréquences de la liste de fréquences compatibles peuvent être attribuées et surveillées par le Manager de spectre. Pour de plus amples renseignements sur le Manager de spectre, voir le guide du système Axient.

Utilisation du QLX-D avec un système Shure ULX-D

Des émetteurs et des récepteurs provenant des systèmes QLX-D et ULX-D peuvent être appariés pour créer des canaux audio.

Pour bénéficier de cette fonctionnalité, utiliser les paramètres suivants sur les récepteurs et émetteurs :

- Encryption réglé sur `Off`
- Mode High Density réglé sur `Off` (récepteur ULX-D)
- Régler manuellement le récepteur et l'émetteur à la même fréquence. La synchronisation infrarouge entre appareils QLX-D et ULX-D n'est pas prise en charge.

Pour créer un canal audio, régler manuellement la fréquence du récepteur de sorte qu'elle corresponde à celle de l'émetteur.

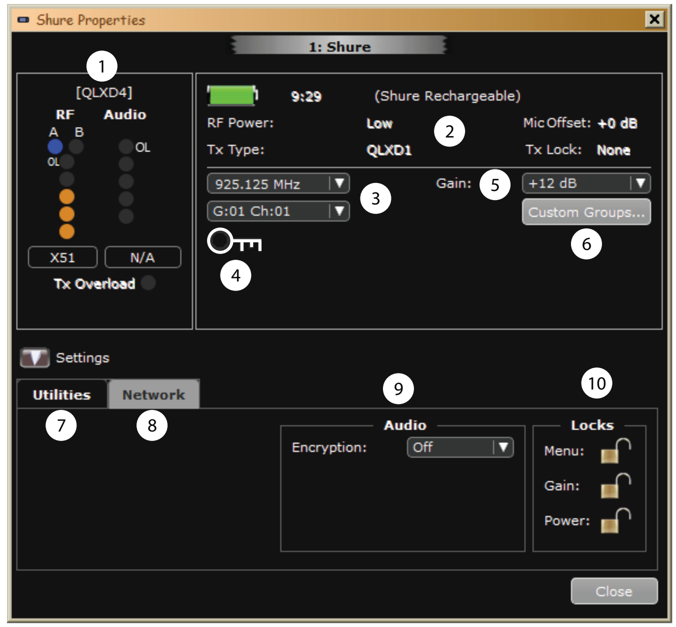
Gestion du QLX-D à l’aide de Wireless Workbench 6

Le logiciel Wireless Workbench 6 (WWB6) de Shure permet la surveillance et le contrôle en réseau du récepteur QLX-D. Des outils supplémentaires de WWB6 permettent d’effectuer la surveillance du spectre RF, la configuration du réseau et la mise à jour du firmware.

Aller sur www.shure.com/wwb pour télécharger gratuitement le logiciel Wireless Workbench.

Gestion et surveillance des paramètres

Gérer et surveiller les paramètres du récepteur en ouvrant l’onglet `Monitor` dans Wireless Workbench. Cliquer sur le bouton `Settings` pour afficher ou masquer la fenêtre `Properties` complète.



① **Vumètres RF et Audio**
Affiche : les niveaux actuels, la bande, le canal TV et la surcharge de l’émetteur

② **Réglages de l’émetteur**
Affiche : la puissance RF, le type d’émetteur, l’offset du micro, le verrouillage d’émetteur

③ **Paramètres de fréquence**
Utiliser la liste déroulante pour modifier la fréquence

④ **Icône de cryptage**
S’allume lorsque le cryptage est activé

⑤ **Réglage de gain du récepteur**
Utiliser la liste déroulante pour augmenter ou diminuer le gain

⑥ **Groupes personnalisés**
Cliquer pour entrer afin de créer des groupes personnalisés

⑦ **Utilitaires**
Accéder aux fonctions du récepteur

⑧ **Onglet Network**
Régler le mode et la vue de réseau : adresse IP, masque de sous-réseau, adresse MAC, version du firmware, réinitialisation du réseau

⑨ **Cryptage**
Activer/désactiver le cryptage

⑩ **Verrouillages du récepteur**
Verrouiller/déverrouiller : `Menu`, `Gain`, `Power`

Visualisation du récepteur dans l’inventaire de WWB6

Cliquer sur l’onglet `Inventory` pour visualiser les canaux du récepteur. Double-cliquer sur les paramètres pour pouvoir les modifier.

Conseil : cliquer sur l’icône de récepteur à côté du nom de canal pour faire clignoter les LED du panneau avant du récepteur et permettre son identification à distance.

	Model	Channel Name	Device ID	Band
	QLXD4	Shure	[QLXD4]	P51

Hardware Identify (identification du matériel)

Lorsque Hardware Identify est déclenché à partir d’un récepteur, la représentation correspondante de ce récepteur clignote dans l’affichage de l’inventaire WWB.

Hardware Identify peut être déclenché à partir du récepteur en appuyant sans relâcher sur le bouton `enter` pendant au moins 3 secondes. Cliquer sur le bouton `Dismiss` dans l’écran Inventory de WWB pour quitter la fonction.

Mises à jour du firmware

Les firmwares sont des logiciels intégrés à chaque appareil pour en contrôler les fonctionnalités. Régulièrement, de nouvelles versions de firmware sont développées pour y incorporer des fonctions supplémentaires et y apporter des améliorations.

Gestion des versions de firmware

Lors de la mise à jour du firmware du récepteur, mettre à jour les émetteurs à la même version de firmware pour obtenir un fonctionnement homogène.

La version du firmware est numérotée sous la forme MAJEUR.MINEUR.PATCH (p. ex. 1.2.14). Au minimum, tous les appareils du réseau (y compris les émetteurs) doivent avoir les mêmes numéros de version de firmware MAJEUR et MINEUR (p. ex., 1.2.x).

Téléchargement et mise à jour du firmware

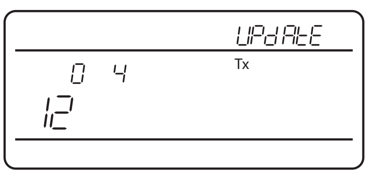
L'outil Shure Update Utility peut être téléchargé gratuitement sur www.shure.com. Shure Update Utility est également fourni avec le logiciel Wireless Workbench de Shure.

Consulter les instructions d'aide pour utiliser Shure Update Utility.

Mise à jour du récepteur

ATTENTION ! Veiller à maintenir les connexions d'alimentation et de réseau du récepteur pendant une mise à jour de firmware. Ne pas mettre le récepteur hors tension tant que la mise à jour n'est pas terminée.

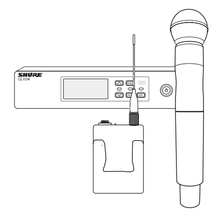
1. Connecter le récepteur et l'ordinateur au même réseau.
2. Ouvrir l'utilitaire Shure Update Utility.
3. Cliquer sur l'onglet `firmware` pour rechercher les mises à jour disponibles.
4. Utiliser le bouton `Import` pour importer manuellement les fichiers de firmware.
5. Cliquer sur l'onglet `Update Device` et cocher la case `Version to install` en regard de chaque appareil.
6. Cliquer sur `Send Updates` pour charger le firmware sur les appareils en réseau.
7. Une fois le téléchargement terminé, le récepteur redémarre avec le firmware mis à jour installé.



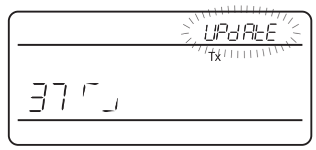
Mise à jour de l'émetteur

Lorsque le firmware a été téléchargé sur le récepteur, il inclut des mises à jour de firmware pour l'émetteur. Le firmware mis à jour est transféré du récepteur à l'émetteur par le biais de leur port de synchronisation infrarouge.

1. Appuyer sur `menu` tout en maintenant le bouton `enter` pour accéder au menu avancé. Utiliser le bouton `menu` pour naviguer jusqu'au menu `update`.
2. Appuyer sur `enter` pour lancer la mise à jour.
3. Lorsque la LED IR rouge clignote, aligner les ports de synchronisation infrarouge du récepteur et de l'émetteur. La LED rouge reste allumée lorsque l'alignement est correct, et le téléchargement démarre automatiquement.
4. Maintenir l'alignement pendant la mise à jour et surveiller la progression du téléchargement (0 à 100 %) sur l'écran du récepteur.



< 15 cm (6 in.)



5. Lorsque la mise à jour est terminée, `"TX Update good"` apparaît sur l'afficheur du récepteur.

Codes d'erreur et solutions

Des codes d'erreur sont générés lorsque le récepteur détecte une condition susceptible de nuire aux performances du système.

Si une erreur est affichée sur le récepteur, utiliser le tableau suivant pour identifier le problème et trouver la solution correspondante.

Code d'erreur	Description	Solutions
`Err.001`	Compatibilité audio	Mettre à jour l'émetteur et le récepteur avec la version la plus récente du firmware.
`Err.002`	Disparité de cryptage entre des gammes de produits Shure	Régler le cryptage sur `off` pour les appareils d'autres gammes Shure, telles que QLX-D et ULX-D.
`Err.003`	Disparité de mode de cryptage	Effectuer une synchronisation infrarouge entre l'émetteur et le récepteur pour effacer l'erreur.
`Err.004`	Disparité de bande	Le récepteur et l'émetteur fonctionnent sur des fréquences de bandes différentes qui se chevauchent.
`Err.005`	Disparité de fréquence	Le récepteur et l'émetteur fonctionnent dans des bandes qui ne partagent pas des fréquences compatibles.
`Err.006`	Aucune fréquence trouvée	Effectuer un nouveau scan, sélectionner un groupe différent ou utiliser WWB pour trouver une fréquence.
`Err.007`	Disparité de firmware	Mettre le firmware à jour sur l'émetteur et le récepteur.
`Err.008`	L'autonomie restante de l'accu rechargeable Shure SB900 ne s'affiche pas	Vérifier que l'accu est correctement installée dans le compartiment accu. Si le problème persiste, remplacer l'accu.

Dépannage

Problème	Voir Solution...
Pas de son	Alimentation, câbles ou fréquence radio
Son faible ou distorsion	Gain, câbles, réduction des interférences ou fréquence radio
Courte portée, salves de parasites ou pertes de signal	RF
Impossible d'éteindre l'émetteur, de modifier les paramètres de fréquence ou de programmer le récepteur	Verrouillage des interfaces
L'afficheur du récepteur indique `FAIL` après la désactivation du cryptage	Disparité de cryptage
L'affichage des groupes et des canaux indique `"--"`	Synchronisation infrarouge des groupes personnalisés

Alimentation

S'assurer que la tension d'alimentation du récepteur et de l'émetteur est suffisante. Vérifier les témoins de pile. Remplacer ou recharger les piles si nécessaire.

Gain

Régler le gain du système sur le devant du récepteur. S'assurer que le réglage du sélecteur `mic/line` (sortie XLR uniquement) à l'arrière du récepteur correspond à l'entrée de la console de mixage, de l'amplificateur ou du processeur.

Câbles

Vérifier que tous les câbles et connecteurs sont complètement engagés ou verrouillés en position. Vérifier l'état des câbles. Les remplacer si nécessaire.

Verrouillage des interfaces

L'émetteur et le récepteur peuvent être verrouillés pour éviter toute modification accidentelle ou non autorisée. Si l'on tente d'accéder à une commande verrouillée, l'icône de verrouillage clignote sur l'afficheur. Suivre les instructions pour déverrouiller le récepteur et l'émetteur.

Disparité de firmware

Les émetteurs et récepteurs associés doivent avoir la même version de firmware pour assurer un fonctionnement régulier. Consulter la procédure de mise à jour du firmware à la rubrique Firmware.

Disparité de cryptage

Indique qu'une disparité de clé cryptage a été détectée. Effectuer une synchronisation infrarouge entre le récepteur et l'émetteur pour effacer l'erreur.

Synchronisation infrarouge des groupes personnalisés

En cas d'utilisation de groupes personnalisés, toujours effectuer une synchronisation infrarouge à partir du menu `CustomGroups` du récepteur pour garantir l'affichage correct des informations sur le groupe ou le canal. Voir la rubrique `CustomGroups` pour plus de détails.

Fréquence radio (RF)

La LED RF bleue s'allume lorsqu'un émetteur lié se trouve à portée du récepteur. Mesurer la portée de l'émetteur avant un spectacle pour éviter tout fonctionnement au-delà de la portée spécifiée de l'émetteur.

Les barres du vumètre RF indiquent le niveau du signal RF reçu. Ce signal peut provenir de l'émetteur **ou d'une source de parasites telle que la diffusion télévisée**. Si le vumètre indique un niveau de signal lorsque l'émetteur est éteint, il se peut qu'il y ait des interférences sur ce canal. Rechercher les sources d'interférences dans la zone environnante ou régler le récepteur sur une fréquence libre.

Une LED `RF` rouge indique une surcharge RF. Éviter d'utiliser plusieurs systèmes à proximité les uns des autres.

Compatibilité de fréquence

- Effectuer un scan et une synchronisation pour s'assurer que l'émetteur et le récepteur sont réglés sur le même canal et la même fréquence.
- Examiner l'étiquette figurant sur l'émetteur et le récepteur pour s'assurer qu'ils se trouvent tous les deux dans la même bande de fréquences (G50, J50, L50, etc.).

Réduction des interférences

- Effectuer un scan pour trouver la meilleure fréquence libre. Effectuer une synchronisation infrarouge pour transférer les paramètres à l'émetteur.
- En cas d'utilisation de plusieurs systèmes, s'assurer que chaque récepteur est affecté à un canal unique. Il y aura interférence si deux émetteurs sont réglés sur le même canal.
- Conserver une ligne de visée directe entre les antennes d'émetteur et de récepteur.
- Éloigner les antennes du récepteur de tout objet métallique ou de toute autre source de parasites haute fréquence (comme les lecteurs de CD, les ordinateurs, les effets numériques, les switch Ethernet, les câbles de réseau et les retours personnels sans fil).
- Supprimer toute surcharge RF (voir ci-dessous).

Augmentation de la portée

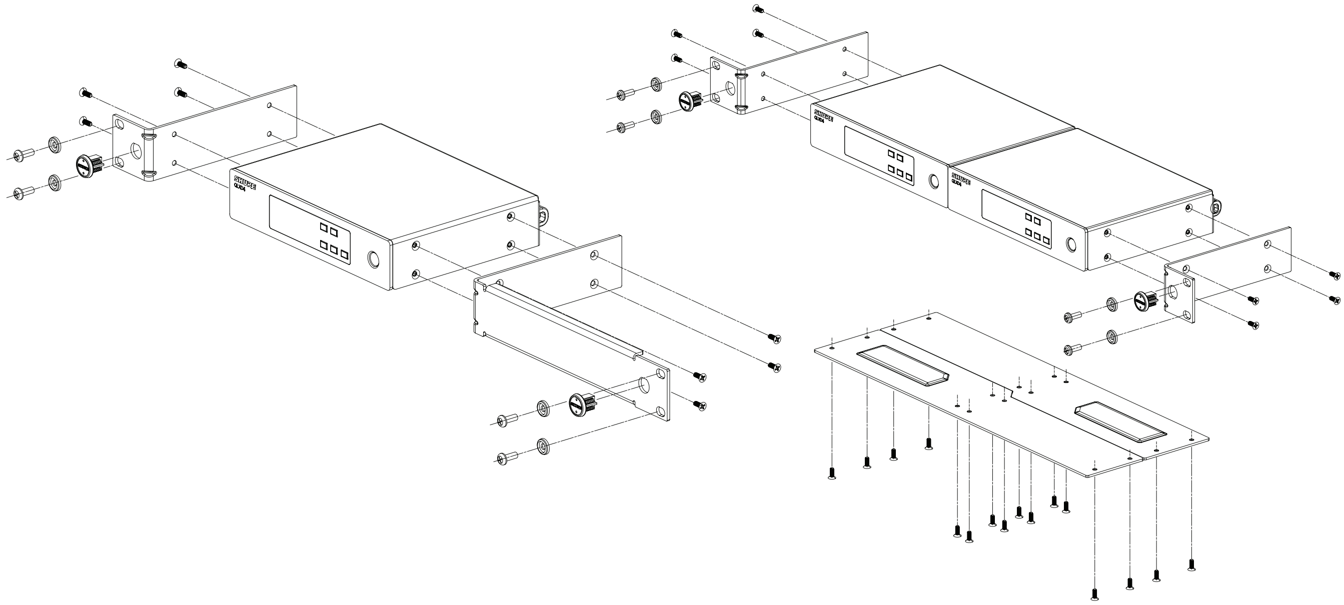
- Augmenter le niveau de puissance RF de l'émetteur à `Hi`
- Utiliser une antenne directionnelle active, un distributeur d'antenne ou tout autre accessoire d'antenne pour augmenter la portée RF.

Suppression de la surcharge RF

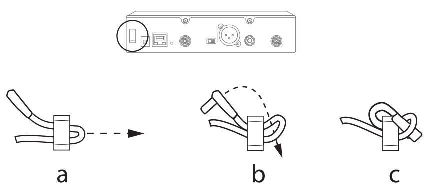
Si l'icône RF `OL` s'affiche sur le vumètre RF, essayer ce qui suit :

- Réduire le niveau de puissance RF de l'émetteur de `Hi` à `Lo`
- Éloigner davantage l'émetteur du récepteur—d'au moins 6 m (20 pi)
- En cas d'utilisation d'antennes actives, réduire le gain de l'antenne ou de l'amplificateur
- Utiliser des antennes omnidirectionnelles

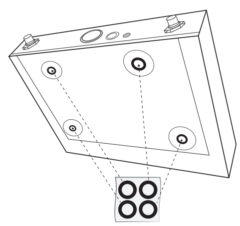
Montage en rack simple et double



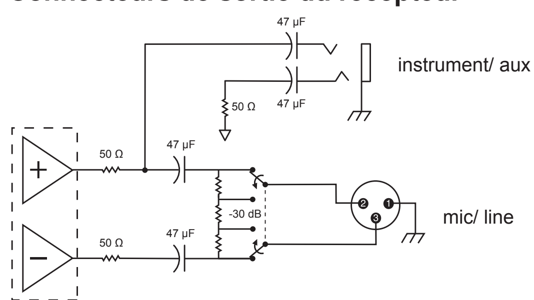
Fixation du cordon d’alimentation c.a.



Installation des patins

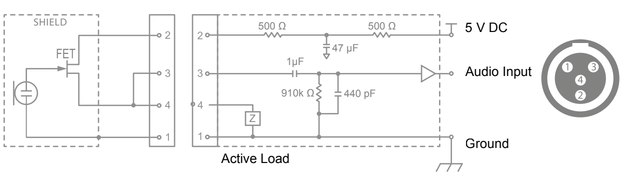


Connecteurs de sortie du récepteur



Connexions de sortie du récepteur

TA4M Connections



①	Masse
②	Tension de polarisation
③	Entrée audio
④	Masse

Accus et chargeurs

Accu rechargeable au lithium-ion Shure	SB900
Accus rechargeables au lithium-ion Shure 8 blocs	SB900-8
Chargeur d'accus Shure à 8 baies	SBC800-US
Chargeur double avec bloc d'alimentation PS45US	SBC200-US
Chargeur double, bloc d'alimentation non fourni	SBC200
Chargeur d'accu simple	SBC100
Module chargeur Axient	SBC-AX
Chargeur d'accu portable à 2 baies avec bloc d'alimentation PS50US	SBC210
Adaptateur pour système de ceinture	SBC-DC

Coupleurs d'antennes actives

Distributeur d'antenne	UA845 E
Distributeur d'antenne	UA845 E "B"
Distributeur d'antenne	UA845J
Antenne UHF-R 470-952 MHz	UA845-SWB
Antenne, rép. de puissance UHF-R 470-952 MHz	UA845-SWB-AZ
Antenne UHF-R 470-952 MHz	UA845-SWB-BR
Antenne, rép. de puissance UHF-R 470-952 MHz	UA845-SWB-C
Antenne, rép. de puissance UHF-R 470-952 MHz	UA845-SWB-E
Antenne UHF-R 470-952 MHz	UA845-SWB-K
Antenne, rép. de puissance UHF-R 470-952 MHz	UA845US

Amplificateurs de répartition de puissance d'antenne UHF

UHF Distributeur d'antenne à large bande sans câbles d'alimentation	UA844SWB/LC
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-AR
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-BR
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-AZ
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-C
Répartiteur d'antenne UHF	UA844SWB/LC-E
Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF	UA844SWB/LC-J
Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF	UA844SWB/LC-K
Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF	UA844SWB/LC-UK

UABIAST

Alimentation en ligne	UABIAST-US
	UABIAST-UK
	UABIAST-BR
	UABIAST-AR
	UABIAST-E
	UABIAST-CHN
	UABIAST-K
	UABIAST-J
	UABIAST-AZ
	UABIAST-TW

Amplificateurs en ligne et antennes

Amplificateur d'antenne en ligne, 792-810 MHz	UA830A
Amplificateur d'antenne en ligne, 470-698 MHz	UA830USTV
Amplificateur d'antenne en ligne, 500-900 MHz	UA830WB
Amplificateur d'antenne en ligne	UA830X
Antenne directive active 470-790 MHz	UA874E
Antenne directive active 470-698 MHz	UA874US
Antenne directive active 470-900 MHz	UA874WB
Antenne directive active 925-952 MHz	UA874X
Antenne directionnelle à large bande pour systèmes PSM	PA805SWB
Antenne directionnelle à large bande pour systèmes PSM	PA805X
Antenne omnidirectionnelle passive	UA860SWB
Coupleur d'antennes passives UHF	UA221
Kit d'antenne à montage frontal (comprend 2 câbles et 2 adaptateurs traversants)	UA600
Support d'antenne à distance avec adaptateur traversant BNC	UA505
Antenne hélicoïdale, 470-900 MHz	HA-8089
Antenne hélicoïdale, 944-952 MHz	HA-8241

Câbles et connecteurs

Câble coaxial, type BNC-BNC, RG58C/U, 50 ohms, 0,6 m (2 pi) de long	UA802
Câble coaxial, type BNC-BNC, RG58C/U, 50 ohms, 2 m (6 pi) de long	UA806
Câble coaxial, type BNC-BNC, RG8X/U, 50 ohms, 7,5 m (25 pi) de long	UA825
Câble coaxial, type BNC-BNC, RG8X/U, 50 ohms, 15 m (50 pi) de long	UA850
Câble coaxial, type BNC-BNC, RG213/U, 50 ohms, 30 m (100 pi) de long	UA8100
Câble volant Ethernet, 8 po	C8006
Câble Ethernet, 3 pi	C803
Câble Ethernet, 10 pi	C810
Câble Ethernet robuste, 100 pi	C8100
Câble Ethernet robuste, 25 pi	C825
Câble Ethernet robuste, 50 pi	C850

Antennes de récepteur omnidirectionnelles 1/2 onde

470-542 MHz	UA8-470-542
500-560 MHz	UA8-500-560
518-598 MHz	UA8-518-598
554-638 MHz	UA8-554-638
596-698 MHz	UA8-596-698
670-742 MHz	UA8-670-742
690-746 MHz	UA8-690-746
694-758 MHz	UA8-694-758
710-790 MHz	UA8-710-790
740-814 MHz	UA8-740-814
750-822 MHz	UA8-750-822
774-865 MHz	UA8-774-865
00-1000 MHz	UA8-900-1000

Boulonnerie, étuis et accessoires

Étui de transport dur pour système SLX	WA610
Bague anti-roulement pour microphones à main	A1K
Interrupteur de coupure pour émetteurs à main Shure	UAMS/BK
Câble d'instrument, 0,75 m (2,5 pi), connecteur miniature à 4 broches (TA4F) vers connecteur 1/4 po.	WA302
Câble d'instrument, 0,7 m (2 pi), connecteur miniature à 4 broches (TA4F) avec connecteur 1/4 po à angle droit, utilisé avec les émetteurs de ceinture sans fil Shure	WA304
Connecteur fileté TQG de câble de guitare premium	WA305
Connecteur de verrouillage TQG de câble de guitare premium	WA306
Câble de microphone, 1,3 m (4 pi), connecteur miniature à 4 broches (TA4F) vers connecteur XLR (F), utilisé avec les émetteurs de ceinture Shure	WA310
Interrupteur de coupure du son en ligne pour émetteurs de ceinture sans fil Shure avec un connecteur TA4F	WA360
Interrupteur de coupure pour émetteurs de ceinture en ligne	WA661
Fixe solidement les émetteurs à main sans fil Shure sur des pieds de microphone standard.	WA371
Pochette de bras en néoprène pour tous les émetteurs de ceinture Shure	WA620

QLXD Caractéristiques

Gamme de fréquences porteuses HF

470–937.5 MHz, varie suivant la région (Voir tableau de gamme de fréquences et de puissance de sortie)

Plage de fonctionnement

100 m (328 pi)
Remarque : La portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites.

Largeur de palier d'accord HF

25 kHz, varie suivant la région

Suppression de la fréquence image

>70 dB, typique

Sensibilité HF

-97 dBm au TEB de 10^{-5}

Latence

<2.9 ms

Réponse en fréquence audio

QLXD1	20 – 20 kHz (±1 dB)
QLXD2	Remarque : dépend du type de microphone

Plage dynamique audio

Gain du système à +10

>120 dB, pondéré en A, typique

Distorsion harmonique totale

Entrée −12 dBFS, Gain du système à +10

<0,1%

Polarité audio système

Une pression positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 (par rapport à la broche 3 de la sortie XLR) et la pointe de la sortie de 6,35 mm (1/4 po).

Plage de températures de fonctionnement

-18°C (0°F) à 50°C (122°F)
Remarque : Les caractéristiques des piles peuvent limiter cette plage.

Plage de températures de stockage

-29°C (-20°F) à 74°C (165°F)
Remarque : Les caractéristiques des piles peuvent limiter cette plage.

QLXD4

Dimensions

41 mms x 197 mms x 151 mms (1,63 po x 7,75 po x 5,94 po), H x L x P

Poids

777 g (1,71 lb), sans antennes

Boîtier

Stahl

Alimentation

12 V c.c. @ 0,4 A, provenant d'un bloc d'alimentation externe (pointe positive)

Entrée HF

Suppression des fréquences parasites

>80 dB, typique

Type de connecteur

BNC

Impédance

50 Ω

Sortie audio

Plage de réglage de gain

-18 à +42 dB par paliers de 1 dB

Configuration

1/4" (6,35 mm)	Impédance symétrique (Pointe = audio, anneau = non audio, corps = masse)
XLR	symétrique (1 = masse, 2 = audio +, 3 = audio −)

Impédance

1/4" (6,35 mm)	100 Ω (50 Ω Asymétrique)
XLR	100 Ω

Sortie pleine échelle

1/4" (6,35 mm)	+12 dBV
XLR	réglage LINE= +18 dBV, Réglage MIC= -12 dBV

Commutateur Micro/Ligne

Atténuateur de 30 dB

Protection d'alimentation fantôme

1/4" (6,35 mm)	Oui
XLR	Oui

Mise en réseau

Interface réseau

Port Ethernet unique 10/100 Mb/s

Adressage réseau possible

DHCP ou adressage IP manuel

Longueur de câble maximum

100 m (328 pi)

QLXD1

Plage d'offset du micro

0 à 21 dB (par pas de 3 dB)

Type d'accu

Shure SB900 Li-ion rechargeable ou Piles AA 1,5 V

Durée de fonctionnement des piles

@ 10 mW

Shure SB900	jusqu'à10 heures
Alcaline	jusqu'à9 heures

Voir le tableau de durée de fonctionnement des piles

Dimensions

86 mms x 65 mms x 23 mms (3,38po x 2,57 po x 0,92 po) H x L x P,sans antenne

Poids

138 g (4,9 oz), sans piles

Boîtier

Aluminium moulé

Entrée audio

Connecteur

Connecteur mâle miniature à 4 broches (TA4M), Voir le schéma pour plus de détails

Configuration

Asymétrique

Impédance

1 MΩ, Voir le schéma pour plus de détails

Niveau d'entrée maximum

1 kHz avec DHT de 1 %

8,5 dBV (7,5 Vpp)

Bruit d'entrée équivalent du préamplificateur

Réglage de gain du système ≥ +20

-120 dBV, pondéré en A, typique

Sortie HF

Connecteur

SMA

Type d'antenne

Quart d'onde

Impédance

50 Ω

Bande passante occupée

<200 kHz

Type de modulation

Numérique exclusive Shure

Alimentation

1 mW ou 10 mW
Voir tableau de gamme de fréquences et de puissance de sortie, varie suivant la région

QLXD2

Plage d'offset du micro

0 à 21 dB (par pas de 3 dB)

Type d'accu

Shure SB900 Li-ion rechargeable ou Piles AA 1,5 V

Durée de fonctionnement des piles

@ 10 mW

Shure SB900	jusqu'à10 heures
Alcaline	jusqu'à9 heures

Voir le tableau de durée de fonctionnement des piles

Dimensions

256 mms x 37 mms (10,1 po x 1,5 po) L x diam.

Poids

347 g (12,2 oz), sans piles

Boîtier

Aluminium usiné

Entrée audio

Configuration

Asymétrique

Niveau d'entrée maximum

1 kHz avec DHT de 1 %

145 dB SPL (SM58), typique
Remarque : dépend du type de microphone

Sortie HF

Type d'antenne

Intégrée hélicoïdale simple bande

Bande passante occupée

<200 kHz

Type de modulation

Numérique exclusive Shure

Alimentation

1 mW ou 10 mW
Voir tableau de gamme de fréquences et de puissance de sortie, varie suivant la région

FREQUENCIES FOR EUROPEAN COUNTRIES

	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frequencias Frequenzbereich
QLXD-G51 **470 - 534 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-H51 **534 - 598 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-K51 **606 - 670 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-L52 **632 - 694 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-P51 **710 - 782 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	all other countries	*
QLXD-Q51 **794 - 806 MHz** **1 or 10 mW**	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	All other countries	*
QLXD-S50 **823 - 832 MHz** **863 - 865 MHz** **1 or 10 mW**	D	license free
	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR,	*
	863 - 865 MHz	EU: license free
	all other countries	*

***NOTE:** This Radio equipment is intended for use in musical professional entertainment and similar applications. This Radio apparatus may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. Please contact your national authority to obtain information on authorized frequencies and RF power levels for wireless microphone products.

***REMARQUE :** Ce matériel radio est prévu pour une utilisation en spectacles musicaux professionnels et applications similaires. Il est possible que cet appareil radio soit capable de fonctionner sur certaines fréquences non autorisées localement. Se mettre en rapport avec les autorités compétentes pour obtenir les informations sur les fréquences et niveaux de puissance HF autorisés pour les systèmes de microphones sans fil.

***HINWEIS:** Diese Funkausrüstung ist zum Gebrauch bei professionellen Musikveranstaltungen und ähnlichen Anwendungen vorgesehen. Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Funkfrequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen und erlaubte Sendeleistungen für drahtlose Mikrofonprodukte zu erhalten.

***NOTA:** Este equipo de radio está destinado para uso en presentaciones musicales profesionales y usos similares. Este aparato de radio puede ser capaz de funcionar en algunas frecuencias no autorizadas en su región. Por favor comuníquese con las autoridades nacionales para información sobre las frecuencias autorizadas y los niveles de potencia de radiofrecuencia para micrófonos inalámbricos.

***NOTA:** questo apparecchio radio è concepito per l'intrattenimento musicale a livello professionale ed applicazioni simili. Questo apparecchio radio può essere in grado di funzionare a frequenze non autorizzate nel Paese in cui si trova l'utente. Rivolgetevi alle autorità competenti per ottenere le informazioni relative alle frequenze ed ai livelli di potenza RF autorizzati nella vostra regione per i prodotti radiomicrofonici.

***OPMERKING:** Deze radioapparatuur is bedoeld voor gebruik bij professionele muzikale amusementsproducties en soortgelijke toepassingen. Dit radioapparaat kan mogelijk werken op bepaalde frequenties die niet zijn toegestaan in uw regio. Raadpleeg de autoriteiten in uw land voor informatie over goedgekeurde frequenties en RF-vermogensniveaus voor draadloze microfoons.

***ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная радиоаппаратура предназначается для использования в профессиональных музыкальных представлениях и аналогичных приложениях. Может оказаться, что эта радиоаппаратура в состоянии работать на некоторых частотах, не разрешенных в вашем регионе. За информацией о разрешенных частотах и уровнях РЧ мощности для беспроводных микрофонных систем обращайтесь в национальные органы власти.

Homologations

Ce produit est conforme aux exigences essentielles de toutes les directives européennes applicables et est autorisé à porter la marque CE.

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de : www.shure.com/europe/compliance

Représentant agréé européen :
Shure Europe GmbH
Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique
Service : Homologation EMA
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Allemagne
Téléphone : 49-7262-92 49 0
Télécopie : 49-7262-92 49 11 4
Courriel : EMEAsupport@shure.de

Approuvé selon la déclaration de conformité de la partie 15 des réglementations FCC.

Homologué par IC au Canada selon RSS-210.

Conforme aux exigences de sécurité électrique basées sur CEI 60065.

Conforme à et/ou homologué selon les normes RSS-210, RSS-GEN.

Homologué par IC au Canada selon RSS-123 et RSS-102.

Homologué selon la partie 74 des réglementations FCC.

QLXD1, QLXD2

IC : 616A-QLXD1G50, 616A-QLXD1H50, 616A-QLXD1J50, 616A-QLXD1L50, 616A-QLXD2G50, 616A-QLXD2H50, 616A-QLXD2J50, 616A-QLXD2L50.

FCC : DD4QLXD1G50, DD4QLXD1H50, DD4QLXD1J50, DD4QLXD1L50, DD4QLXD2G50, DD4QLXD2H50, DD4QLXD2J50, DD4QLXD2L50.

LEGENDARY
PERFORMANCE™

United States, Canada,
Latin America, Caribbean:
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1 847-600-2000
Fax: +1 847-600-1212 (USA)
Fax: +1 847-600-6446
Email: info@shure.com
www.shure.com

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de
www.shure.eu

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: +852-2893-4290
Fax: +852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk
www.shureasia.com

©2014 Shure Incorporated